

ANALYSIS

POSTERIOR,

SIVE

DE

VARIIS SCIENDI

GENERIBUS ET ME-

DIIS EO PERVENIENDI

LIBRI TRES,

Methodo Scientificâ ad mentem Aristotelis &

Græcorum ejus Interpretum

Christiani Risi

conscripti

ao 98. d. 26. Maij; à

*Erhard Camald. C. M. C.
in Indula Wigveris et Lega-
to F. Gathangeli.*

MELCHIORE ZEIDLERO,

Philosophiæ & S. Theol. D. atq; ante-

hac quidem illius, dehinc autem hujus in Academiâ Re-
giomontanâ P. P. nec non Aulico Concionatore.

Cum gratiâ & Privilegiis Reg. Majest. Poloniæ & Sereniss.

Elect. Brandenburgici.

REGIOMONTI

Sumptibus **CHRISTOPHORI LANGII,**

Bibliopolæ Academiæ Regiomontanæ

Excudebat PASCHALIS MENSSENIUS, Anno 1673.

SERENISSIMO AC CELSISSIMO
PRINCIPI AC DOMINO,
DOMINO
FRIDERICO.
MARCHIONI BRANDENBURGICO ET
ELECTORATUS HÆREDI,
BORUSSIE, MAGDEBURGI, JULIE, CLIVIE, MONTIUM,
STETINI, POMERANORUM, CASSUBIORUM, VANDA-
LORUM, IN SILESIA ITEM, CROSNÆ
CARNOVIEQUE
DUCI;
BURGGRABIO NORIBERGENSEI;
HALBERSTADII, MINDÆ ET CAMINI
PRINCIPI;
MARCÆ ET RAVENSBERGÆ
COMITI;
RAVENSTEINI, LAUENBURGI ET
BÜTОВIÆ DOMINO &c. &c.
DOMINO MEIO CLEMENTISSIMO,
GRATIAM A DEO, OMNIGENAMQUE
PROSPERITATEM.

H. V. 5.

SERENISSIME AC CELSISSIME
PRINCEPS, DOMINE
CLEMENTISSIME,

Cui libros hos inscriberem, non diu
necesse habui mecum deliberare.
TUO enim SERENISSIMO ac CEL-
SISSIMO NOMINI eos deberi statim
animadverti. Borussus sum: TU, cum
& ipse in Borusfiâ, in immortalem ejus
gloriam, in lucem susceptus sis, reliquos
omnes, qui hoc solum natale agnoscunt,
longè antecellis. Coepi laborem hunc
meditari eo ipso anno, quo TE non solum
Patriæ nostræ, sed & tot aliis terris divi-
na concessit benignitas, quæ hoc ipso ut
aliis fidelibus subditis, ita & mihi stimu-
lum addidit ad tanto majori cum conatu
& aviditate iis, quæ ad publicum pro-
movendum conducere possent, incum-
bendū. Spes enim certa me alebat, fore,
ut si vitam Deus utrinq; conservaret, &
mea studia Tuæ Clementiæ rore fecun-

data lata caperent incrementa. Adhuc
primitiæ hæ sunt operarum mearum, quas,
ante hac meditatæ, perficere aggressus
sum, ex quo à SERENISSIMO AC POTENTIS-
SIMO TUO PARENTE docendumus, ut in
Ecclesiâ, ita & in Academiâ, Clementissi-
mè mihi fuit demandatum. Cui ergò eas
potius vendicarem, quàm TIBI, qui post
denatum CAROLUM ÆMYLIUM,
cujus memoriâ gloriosissimam, post tot
in ipso flore crescentis ætatis edita heroi-
ca facinora, nunquam ex devotorum sub-
ditorum, imò ne hostium quidem, qui-
bus suâ Generositate incomparabili ter-
rorem incussit, animis delebit oblivio,
primus nunc ex superstitionibus de Electo-
rali progenie & Hæres Electoratus clu-
es? Agunt porro libri hi de variis scien-
di generibus & mediis eò perveniendi.
Ast quem latet, quanto & TU, ut ut in
tanto fastigio collocatus, scientiarum te-
nearis amore? Cum enim ad tot populo-

rum tamq; longè patentium ditionum
gubernacula natus sis, atq; ad maximas
res destinatus, tam impensè tamen lite-
rarum studia colis, ut summam ac pul-
cherrimam earum ipsarum arbitreris
esse possessionem. Nempe idem TIBI
animus est, quem olim Alphonso, Regi
Aragonix, nec non Roberto, Regi Nea-
polis & Sicilia, fuisse accepimus, utpote
non dubitantibus affirmare, sibi hoc,
quod in ipsis esset eruditionis, ipso suo
regno esse carius, ac, si alterutro caren-
dum esset, malle se coronæ, quàm doctri-
næ facere jacturam. Gaudent insuper ad-
huc omnes boni & gratulātur, ut PAREN-
TI TUO Invictissimo, ita & TUÆ SERENI-
TATI de splendidissimâ victoriâ, ab ILLO
nuperrimè, post tot, pro sacri Romani
Imperii incolumitate asserendâ, suscepta
discrimina & molestias, Deo datore, de-
hostib' reportatâ. Non potui ergò, quin
& ego gaudium meum in finem Tuum

effunderem, ejusq; aliquod extare mo-
numentum curarem. Tam evidenter
enim & mirabiliter etiam hîc Divinus
se in Tantum HEROEM exeruit favor &
clementia, ut cæcus sit, qui eum non de-
prehendat, improbus, qui eum lætus &
gratus non agnoscat, novo quippe exem-
plo edoctus, verissimum esse, quod in
Epistolâ quâdam ad Bonifacium Augu-
stinum, fulgentissimum illud Ecclesiæ
Sidus, scripsisse recordor, videlicet *Deum*
quando pugnatur, apertis calis prospectare, atq; parti illi, quam inspi-
rit justam, palmam dare. Deniq; nec fortè fortu-
nâ factum esse puto, ut ultimam huic
operi imprimendo manum admoveret
Typographus, eo ipso die, qui SERENIS-
SIMUM TUUM præ se fert NOMEN, no-
men, inquam, FRIDERICI. Celebra-
vit ILLUD hâc luce, favente Deo, juxta
cum TUI PARENTIS, nunquam satis lauda-
ti, MAXIMO NOMINE, eâ, quâ par est, de-
votione subjectissima nostra Academia;
& nominatim quidem Facultas nostra,
quæ

quæ auctoritate TANTI PRINCIPIS novellis, ab EODEM Clementissimè designatis, Professoribus, supremos contulit honores, insimulq; iisdem & meam Tenuitatem insignivit. Jam mos fert receptus, ut ii, qui hujusmodi honoribus mañtantur, in testimonium religionis suæ & munera nonnulla exhibeant MÆCENATIBUS ac Patronis studiorum suorum. Putavi itaq; meum esse, ut & TIBI, Tot Virtutum, quæ in SUMMO PARENTE cumulatè se quotidie conspiciendas præbent, atq; à Cujus munificentia post Deum & vitæ meæ conservatio, & rerum mearum omnium prosperi successus pendent, ad vivum expressæ Imagini, in subjectionis meæ documentum, aliquod munusculum offerrem. Ast aliud, quod in præsentī TIBI deferam, non habeo, quàm chartaceum hoc, leve quidem, cui tamen pondus addet animus devotissimus TUÆ SERENITATI, cujus tanta est comitas, ut ne vi-

lia quidem ipsi oblata aspernetur, dum-
modo ex sincero proveniant cordis affe-
ctu. Age ergò, SERENISSIME AC CELSISSI-
ME PRINCEPS, DOMINE CLEMENTISSIME,
atq: pro consvetâ Tuâ humanitate labo-
rem hunc serenâ fronte suscipe, eâque,
quâ cœpisti, Clementiâ me prosequi per-
ge, qui pro incolumitate omnigenâque
felicitate ac salute, & MAXIMI TUI PAREN-
TIS, & propriâ TUÆ SERENITATIS, quin &
TOTIUS CELSISSIMÆ DOMUS BRANDEN-
BURGICÆ DEUM suppliciter & jugiter pre-
cari non intermittam, quamdiu Spiritus
hos reget artus.

SERENISSIMÆ CELSITU-
DINIS TUÆ

Regiomonti Boruss. XV.
Kalend. August.
ANNO dñi 1735 LXXXV.

*subjectissimus & de-
votissimus*

Melchior Zeidler D.

PRÆFATIO AD LECTOREM.

Pervagatissimum omniumq; saniorum Philosophorum consensu firmatum est effatum illud, *perfectiōem cuiusq; rei consistere in operatione naturæ ejus convenienti.* Tum enim demum unaquæque res reverà est, quod esse dicitur, cum naturæ suæ convenienter operatur, quemadmodum post Aristotelem 5 de Gen. Anim. c. 1. & 9 Met. 8. docet etiam Simplicius in 2 de Animâ scribens: *Imperfectum est, quod potentiâ est. In actu enim perfectio consistit, & perfecta est substantia, quæ secundum naturam suam operatur.* Veluti oculus perfectus est, cum videt: auris, cum audit: animal, cum sentit. Quod usq; adeò verum est, ut id, quod actionem, ad quam naturâ propendet, præstare idoneum non est, ex vitio aliquo ipsi inhærente, nō nisi æquivocè & cū addito sit id, cuius sustinet appellationē. E. gr. oculus visu carēs, nō nisi cum addito oculus, æquè ut vitreus aut lapideus, 4. Meteor. ult: 2 Polit. 2. Cæterùm cū contingat plures esse unius rei operationes, naturæ ejus congruentes, ut quæ nā illarū reliquis præferēda sit, intelligatur, normâ aliquâ opus est. Quæ quidem ipse est Deus. Est enim, ut Eustratius in Ethic. c. 1 differit, *commune aliquod bonum, quod appetunt omnia, & propter quod sunt omnia, tam humiliora, quàm sublimiora.* Hoc ipsum verò, ceu subdit, ipse, Deus est,

ex quo sunt omnia, & propter quē, & ad quem directā sunt uni-
versa. Quā dere videri potest etiam Plotinus lib. 7 En-
neade 1 c. 1. Deus ergō mensura est omnium reliqua-
rum rerum, ac proinde illa cuiusq; operatio reliquis an-
tecellet, per quam unaquæq; proximē ad Deum acce-
dit. Ut exemplo rem illustremus, in iis, quæ vegetativæ a-
nimæ facultatibus omnibus instructa sunt, variæ depre-
henduntur operationes, quales sunt concoctio alimentī
ab internā vi prodiens, nutritio, auctio, generatio. Ex his
omnibus generatio potissima esse meritō putatur. Per
hanc enim ista proprius ad Deum accedunt, æmulando
æternitatem ejus & conservando in specie naturam, quā
in individuo nequeunt conservare, 2 de Animā c. 5.
Iam etiam hominis sunt diversæ operationes, naturæ il-
lius accommodatæ, ex quibus tamen, omnibus denuō
adstipulantibus, palmam reliquis præripiunt hæ duæ,
actio virtutis, & contemplatio sive cognitio veritatis, adeō, ut
hæ solæ de prærogativā inter se contendant, rationis ar-
mis haud delitutæ. Quā de re legi potest Maximus Ty-
rius, Philosophus Platonius disc. 5 & 6. Propius tamen
per hanc homo ad Deum accedit. Dubium enim non
est, quin similior ei reddatur per id, quod propriē Deo
convenit, quā per id, quod impropriē. Propriē autem
ipsi non competit actio virtutis, quod hæc occupata sit
in frenandis & compescendis affectibus, ne illi exsupe-
rent atq; in vires erumpant, in Deum verō affectus non
cadant, quippe immunem ab omni mutatione & altera-
tio

one. Quò accedit, quod actio virtutis exerceatur cū pro-
æresi, quæ appetitus est, sequens deliberationē, perinde,
ac volūtas sequitur intellectū & appetitus phantasiæ ap-
prehensionem. Deliberatio autem itidem in Deum nō
quadrat. Est enim ea de incertis: mens divina verò non
operatur incerto eventu. At contemplatio veritatis Deo
propriè competit, imò propriissimè. Est enim primus
intellectus. Hujus autem actus essentialis est contem-
platio. Ex quo & Andronicus Rhodius in Paraph: 10
Ethic: *Contemplatio, ait, solum Dei opus est, qui reverà beatus
est & felix.* Et Alexander in 1 Prior. cap. 1: *Deo, inquit,
assidua est & non interrupta contemplatio veritatis.* In con-
templatione ergò seu cognitione veritatis hominis per-
fectio præcipuè consistet, quia hâc imprimis homo Deū
æmulatur. Quod rursum advertit etiam Eustratius 2.
Post. his verbis: *Mens humana cognoscendo imitatur rerum o-
mniū conditorem.* Est hoc usq; adeò verum, ut sapientum
aliqui hinc hominem rudem non nisi æquivocè hominē
esse affirmare haud dubitarint. Homo enim id est, quod
esse dicitur per rationem & intellectum. Intellectus au-
tem accidens licet sit cognitio, quatenus ille simpliciter
spectatur, ut res quedam; tamen ut intellectus est seu fa-
cultas quedam cognoscens, ea non accidens amplius il-
lius est, sed actus potius, eum perficiens & complens, per-
inde ac species in oculo, quatenus ad potentiam visivam
refertur, non est accidens, sed differentia ejus essentialis,
facultatem illā perficiens & consummans. Unde Py-

thagoras, cū in Italiam venisset, atq; , ut Crotoniatis juvenes ad eruditionem et disciplinā excitaret, in gymnasio sermonem haberet, homines inter alia in eo dicebat institutis et eruditione à bestiis differre, eademq; ratione & Græcos à barbaris, ingenuos à servis, Philosophos à vulgo separari, teste Jamblichio lib. de vitâ Pythagoræ c. 8. Aristippus autem, rogatus à quodam, in quo melior evasurus esset filius, si erudiretur: Si nullâ, dicebat, aliâ in re, in eâ tamen saltem, ne in theatro lapis super lapidem sedeat, hominem indoctum lapidem potius, quàm hominem dici mereri arbitratus, teste Diogene Lærtio in vitâ ejus. Sed & Aristoteles ex eodem capite interrogatus, quo differrent docti ab indoctis, respondit: Quo viventes à mortuis, quod & ipsum refert Lærtius in vitâ Philosophi modò laudati. His porrò etiam alij adstipulantur. Nam & Philo Judæus huc respexisse videtur, quando athletæ animam differre ait ab animâ Philosophi, lib. 2 Allegoriarum legis. Rationem subdit: *Athleta enim omnia refert ad bonam corporis habitudinem, cui vel animam ipsam impenderet, utpote amator corporis. At Philosophus, cum sit honestatis amator, curam gerit ejus, quæ in ipso vivit, animæ, neglecto mortuo corpore, non aliud spectans, quàm ne quid optima anima patiatur à colligato sibi cadavere malo.* Alexandri quoq; ista huc pertinent ex lib. 4 quæst. nat. c. 20: *Secundum id maximè homines sumus, quo maximè ab alijs animalibus differimus. Talia autem sunt scientia & veritas.* Deniq; digna sunt, quæ hîc legantur, & verba R. Maimonidis ex More Nevochim seu

seu Doctore perplexorum Parte 1 c. 68: Scias hominem,
 antequam rem aliquam intelligit, esse intelligentem vel intelligere
 potentiâ: quando verò rem aliquam intelligit, e. gr. formam hu-
 jus vel illius arboris, quæ ipsi ostenditur, illamq; à materiâ ejus
 abstrahit, atq; ita abstractam illam formam in mente suâ concipit
 & sibi (quod est opus intellectus) imaginatur, tum dicitur intel-
 ligens actu, vel intelligere actu: & sic intellectus ille ipsius in
 actu est ipsa forma arboris à materiâ abstracta, quæ est in intellectu
 ipsius. Nam intellectus nihil aliud est, quàm res intellecta. --
 Operatio enim intellectus est ejusdem essentia, & intellectus in actu
 non est diversum quid ab operatione ipsius. Nam veritas & ipsa
 quidditas intellectus est ejus apprehensio: proinde non est intel-
 lectus in actu res alia, quam apprehensio ejus rei, quæ intelligitur.
 -- Quocirca explicatum tibi est & hoc, quod veritas & essentia
 intellectus sit ipsa actio & operatio ejus, apprehensio scilicet, &
 per consequens, quod illud, cujus vi & virtute forma arboris à
 materiâ fuit abstracta & apprehensa, intellectus putà, ipsum quoq;
 sit intelligens. Intellectus enim ille in essentia suâ est id, quod for-
 mam abstraxit & apprehendit, & hoc ipsum est ejus operatio,
 propter quam dictum est de eo, quod sit intelligens & operatio ejus
 est ejusdem essentia: istud autem, quod positum est tanquam in-
 tellectus in actu, nihil aliud habet, quàm formam illius arboris.
 Facile autem quivis intelligit, non de qualicunque co-
 gnitione id, quod dictum est, accipi posse. Duplex
 enim est nostra cognitio, advertente etiam Ammonio;
 alia ἐπιστημονική, alia εἰρημονική, quarum illa, ad opinionem
 pertinens, tenuis est & obscura, cumque magnâ dubi-

tatione conjuncta, similis visioni in locis tenebrosis atq; à
Sole magis remotis: hæc autem accurata est, respiciens
res ipsas, ut in se sunt comparatæ, neque dubitantem
nostrum animum reddens, sed confirmatum & firmum,
sive, ut Plato alicubi loquitur, τετράγωνον in cognoscendo.
Clemens Alexandrin: lib. 2 Stromatum illam vocat ac-
curatam, hanc mancā, quum scribit: *Duplex dicitur co-
gnitio, una quidem, quæ accuratam & exactam suam habet natu-
ram, altera verò, quæ mancā.* Non in hac, sed in istà, sci-
entifica, in quā, rerum notitia consistit perfectio intelle-
ctus nostri. Nimis enim clarum est, non eum, qui nutat
& fluctuat, sed qui ἀμετάπλητος & immutabilis est in co-
gnoscendo, demum perfectum dici mereri. Quam ob
causam meritò Eustratius in 2 Post. scientiam ait esse
perfectricem animæ rationalis, inducentem eam ad propriam ope-
rationem. Et Plato hinc in Theæteto disputans adversus
Protagorā dicentē, hominē esse mensuram omniū rerū,
corrigit dictum hoc atque ait, non quemvis hominem mensu-
ram esse, sed scientē. Hunc enim demum verē perfectū esse.
Quibus apprimè cōsentiūt, quæ olim docuere Pythago-
ræi. Distinguebāt illi inter καθαρισμὸν purificationē, & τελειότητα,
perfectionem. Atque illam quidem dicebant id, quo purga-
mur ἀπὸ τῆς ὀλικῆς ἀλογίας καὶ τοῦ θνητοῦ δόξης σώματος, vel ut Sim-
plicius proæmio in Epictetum loquitur, à corporeis affecti-
onibus. Hæc verò illis erat reparatio propriæ felicitatis, ho-
minem Deo quāvis simillimum reddens. Addebant autem pur-
gari animum actionibus secundum virtutes civiles &
morales, quæ hominē quidem probum redderent, ast nō
simil

simillimum Deo, quod scientiæ acceptum ferebant. Sic enim Hierocles: *Hominem, inquit, probum reddunt civiles virtutes, Deo autem assimilant scientiæ, evehentes eum ad divinam virtutem.* Quibus gemina etiam apud Porphyrium leguntur in sententiis ad intelligibilia ducentibus n. 34. Vid. & Stobæus Serm. 1. Quàm pulchra verò & præclara res est scientia, tam difficilis unà est. Verissimum enim est, quod vetus habet proverbium apud Platonē in Cratylō: *Difficilia sunt, quæ pulchra.* Maximè omnium autem id quadrat in scientiam ipsam. Inde enim tantopere Democritus de *veritatis puteo*, cui fundus non esset, Empedocles autem de *angustis sensum viis*, quibus animus intrat veritatis cognitio, sunt conqueſſi. Plato quoque tantum hic agnovit difficultatis, ut beatum prædicarit, cui vel in extremâ senectute jubar illuxerit veritatis. Quod quidem provenit partim ex rebus ipsis, partim ex intellectu nostro. Quantum enim ad res ipsas attinet, sunt aliquæ ex illis *ὀνόματι* sive entitatis, ut ita loquamur, admodum tenuis & imperfectæ, quod parum obtineant actus. Tales autem comprehendere facile non est. Quemadmodum enim unumquodq; se habet ad *ἑαυτῶν*, ita etiam se habet ad cognosci & intelligi, monentibus etiam Platone lib. 6 de Republ. & Aristotele 2 Met. 1. Jam verò non omnes res æquè ad τὸ ἑαυτῶν sunt affectæ, sed quædam magis illud participant, aliquæ minus. Primò entia sunt actus per se manentes, qui nulli potentiæ sunt immersi. Ex reliquis autem alia magis, alia minus entia sunt,

sunt, prout actum magis minusve participant, quo quia
autem magis potentia implicitum est, eò minus ens est.
Unde parum *ὀλίγον* materia habet. Hæc enim actu &
per se neq; quid est, neq; quantum, neq; quale, neq; quic-
quam eorum, quibus ens definitur 7 Met. 1. Exilis quoq; enti-
tatis sunt relationes, adeò, ut hinc quidam ex Veteribus dubi-
tarint, num illæ vera essent entia, existimantes eas non
φύσει, sed *θεσει* solum sive *συνθήκη*, opinione hominum con-
stare, atq; adeò esse *figmenta intellectus nostri*, teste Ammo-
nio ad lib. Categ. c. 7. Ex hoc ipso verò capite & dif-
ficilis est cognitio istorum. Quemadmodum enim inter visi-
bilia cum primum, quod per se & primò ferit sensum vi-
sus, sit lumen, reliqua autem visibilia sint, qui illud parti-
cipant, id magis est visibile, quod magis participat lu-
men, minus autem, quod minus ejus particeps est, dif-
ficulter verò visibile est id, quod minimum lucis insitum
habet, quod non satis efficax sit ad potentiam videndi
immutandam, ut prodeat in actum: Ad eundem mo-
dum cum actus sit ratio intelligendi 9 Met. 1. 20, primum
quidem inter intelligibilia est id, quod simplex & purus
est actus, ex reliquis autem magis minusve intelligibilia
sunt, quæ actum participant magis aut minus, id verò
quod minimum actus possidet, difficillimum est intel-
lectu. Intellectus enim noster, cum sit *δύναμις* quædam,
non potest deduci in actum, nisi ab eo, quod est actu.
Quæ ergò vix aliquid actus habent, non sunt efficacia ad
perducendum intellectum nostrum ex potentia in actum.

Ha-

Habet autem vix aliquid actus materia, utpote quæ ferè nuda potentia esse videtur, indeq; omnium minimè cognoscitur, & quidem cognitione ferè solùm *negativâ*, 7 Met. 3 & *analogicâ*, facta ejus cum materia artificiali comparatione, 1 Phyl. t. 69, quam Plato *spuriâ* & *adulterinam* in Timæo appellat. In reliquis quæ deprehenditur, difficultas nascitur ex intellectu nostro. Quemadmodum enim oculus rectâ non potest intueri lumen Solis splendidissimum, sed quò clarius illud est, eò magis resilit à splendore; Ita & intellectus noster rectâ & à facie intelligere non potest res naturâ suâ evidentissimas, sed ad earum intuitum cœcutit quasi. Aristoteles idem declarat similitudine à vespertilionibus ductâ. *Quemadmodum*, inquit 2 Met. 1, *oculi vespertilionum se habent ad lumen Solis: sic intellectus noster se habet ad res naturâ suâ evidentissimas & clarissimas*. Quales cum primis sunt prima rerum principia & causæ. Cum enim cognitio nostra ex sensu oriatur, longè egemus discursu, ut ex phantasmatibus & sensibilibus eorum notitiam eruamus, quod sanè non parum difficile est, perinde ut difficile est eruere thesaurum in profundâ terræ abyssò latentem. Absq; cognitione autem primorum principiorum frustrâ quis ad accuratam & scientificam pervenire sperat aliarum rerum notitiam, quod illa istis, ut vera sint, causa existant 2 Met. 1. Jam sunt aliqui, qui nequeunt *procul sita videre*, & ex iis, quæ *longè distant*, *ratiocinari*, ut ait Philosophus lib. 1 Rhet. c. 2. Tales ergò inepti sunt ad percipiendam scientificam res

rum cognitionem. *Ut solare lumen, inquit Rhegin⁹ serm. de Amicitia, apud Stobæum serm. 4, qui est de imprudentia, imbecillus & impotens visus aspicere nequit: Ita veritatem, idq; multò magis infirma mens & invalida conspectare non potest.* Aliis ingenium quidem ad scientias aptum non deest, destituuntur interim mediis, à quibus in cognitione veri occupatos instructos esse oportet. Ita enim nascimur, ut scientia omnis acquirenda nobis & comparanda sit, quod, præcipuè, nō cum uniusmodi sint scientiæ omnes, absq; certa ratione & methodo fieri non potest. Cujus qui omninò ignari sunt, fieri non potest, quin in investigandâ scientiâ aut frustra laborent, aut etiam gravissimè impingant & fallantur, evidentia pro obscuris & contrâ obscura pro clavis, probabilia, imò etiam falsa pro veris, peregrina & communia pro vernaculis, deniq; opinionem, imò vel errorem etiam ipsum, pro scientiâ venditantes. *Homines quidam sunt, inquit Galenus lib. de cuiusq; peccatorum notitia atque medela c. 6, in discernendis veris falsisq; rationibus nunquam exercitati, interdum opinionis alicujus veritatem se intelligere credentes, & contingentem rationem se dixisse ignorant, ac tanquam sensibus quæ opinantur, evidenter appareant, nos se, in & absq; demonstrationibus credere jubent: interdum verò cum sola indicatione egeat, demonstratione ipsam confirmare nituntur.* Quidam verò ignari, quatenus differat indicatio, aut quod est velut primum & ex seipso notum, nihilominus tamen de rebus, quibus magnâ inquisitione opus est, pronuncia-

re conantur. Atq̃ in his erroribus multi, qui jam diu in Philosophiâ
conſenſerunt, ſunt involuti. Ex eodem capite idem Chryſi-
pπος arguit, quod nullum habuerint rationum diſcrimē,
ſed argumenta apodiſtica cum Oratoriis & Dialecticis
confuderint. Diſtat, inquit lib. 2 de decret. Hippoc. &
Platonis c. 3, ſcientiam pariens ac demonſtrationem conſuſio-
nis aſſumptum ab oratorio, exercitatorio & captioſo de quibus qui-
dem nullam prorsus neq̃ artem, neq̃ meditationem à Zenone vel
Chryſippo traditum fuiſſe ſatis liquet. Inde ſiquidem effectum eſt,
ut in eorum libris omnis generis aſſumptiones conſuſæ nullo habito
delectu commixtæ ſint: ſæpeq̃ præcedat, ſi ita inciderit, Oratoria
argumentatio, ſequatur exercitatoria ac diſſertatoria, deinceps ſci-
entiam efficiens, poſtremo, ſi ita fors tulerit, captioſa collocetur:
nempe quod ignorabant ſcientiæ effectrices ſumptiones ad rei, de quâ
agitur, ſubſtantiam referre, eumq̃ finem ac ſcopum habere. Et
poſtea: Vellem itaque, qṽ ſe demonſtrandi peritum eſſe ait, viam
prius ac rationem, quâ ad demonſtrationes tractandas utitur, in me-
dium aſſerret; deinde, quàm exercitatus in eâ fuerit, manifeſtaret.
Nunc verò multos invenies, qui, quomodo ſyllogiſmi, qui ex tribus
de modo propoſitionibus conſtant, quæ item ratione qui indiſſerenter
concludunt, vel ſi qui tales ſunt, ut primâ vel ſecundâ utantur poſi-
tione, reſolvi debeant, apprimè ſunt exercitati: quomodo autem in-
ternosci ac diſtingui ſcientiæ effectrices ſumptiones à Dialecticis,
Oratoriis & captioſis poſſint, neq̃ quicquam alicujus momenti tra-
diderunt Chryſippei, neq̃ aliquâ ad id aliorum perceptione uti vi-
dentur. Hos non paucos ſibi ſimiles reliquiſſe loquitur
res ipſa, Quid enim frequentius etiam hac noſtrâ ætate
b 2 est

est in multorum scriptis, quàm ejusmodi confusio rationum? Non, quid naturæ rei sit conforme, attendunt, sed, quod ipsis videtur, principii loco ponunt, atq; inde conclusiones deducunt, dubitationes super dubitationes necitantes, etiam de iis nonnunquam, quæ luce meridiana clariora sunt, ne ipsos deficiat materia, unde contendât, subtilitatemq; ingenii sui, ut persvatum habêt, ostendât; ut in eos jure optimo dici posse videatur, quod de intempestivis quibusdam auditoribus scribit Plutarchus lib. de audiendo: *Affectionis & acuminis, sequitur illos, intempestivè gloriam venantes, loquacitate & curiositate non necessariâ dicentes obtundunt, semper aliquid non necessariorum in disputationem trahentes, demonstrationesq; rerum iis non egentium quærentes. Hoc pacto iter breve longum redditur, ut ait Sophocles, non ipsis solum, sed & aliis. Idem enim vanis & supervacaneis interrogationibus magistrum occupantes veluti in trivio impediunt disciplinæ continuationem, interceptæ quippe nec moram passæ.* Atque isti quidem secundum Hieronymum similes sunt ignavis ac timidis canibus, qui cum domi pelles mordant ac villos vellicent, ipsas feras non attingunt. Sunt quoque non pauci, qui quo minus de demonstrationibus in certis disciplinis solliciti sint, sibi ipsis obstaculum ponunt, opinionibus nonnullis, quas vovent, præconceptis. Veluti, qui activas & effectivas disciplinas omnes, indeq; & Politicam ac juris & legum disciplinam, quin & ipsam Theologiam tam naturalem, quam Metaphysicam vulgò vocamus, quàm revelatam è numero elimi-

eliminant scientiarum. Ita enim qui de illis sentiunt, nullas quoque in iis demonstrationes agnoscunt. Imò non desunt, qui etiam ipsis Mathematicis disciplinis eas subtrahere haud vereantur, quod finem non habeant, sed nec materiâ gaudeant & causâ efficiente. Quos omnes in errore verari apud nos quidem extra dubium est collocatum. Et de Philosophiâ primâ quidem, nec non disciplinis activis & effectivis, ingenere id vel in his libris docuimus evidenter. In specie autem Politicam ἐπιστήμην & quidem ἀρχιτέκτονικὴν vocat Aristotel. 1. Ethic. c. 1. Quod & repetit lib. 6. cap. 7, ubi ἐπιστήμην πολιτικὴν, scientiam civilem, memorat à prudentia distinctam. Sed & in 1. Polit. textu statim secundo vox ἐπιστήμης de Politica occurrit. Et lib. 4. c. 1. disertè scribit, ejusdem scientiæ esse describere & optimam rempublicam, & quæ maximè sit ex voto & quæ quibus conveniat. Denique & 1. Rhet. 4 agens de iis, quæ sub civilem cadant deliberationem, ait illorum considerationem relinqui scientiæ civili. Quod si autem hæc scientiæ nomen meretur, nihil amplius impedit, quò minus & juris quoq; ac legum scientiam dari concedamus. Jurisprudentia enim est particula quædam prudentiæ civilis, quæ tota eò est directæ, ut Reipublicæ salus promoveatur. Rerumpublicarum autem tres sunt partes, docente etiam Aristotele 4 Polit. c. 14, magistratus scilicet, consilia & judicia. Hinc ergò & in tres partes distributa est prudentia civilis. Una pertinet propriè ad magistratum, cujus est leges sancire, juxta quarum tenor

rem respublica administratur. Altera ad *consilia* spectat,
& tertia deniq; ad *judicium*. Unde & illa νομοθετική voca-
tur, quasi legum instituendarū vim ista βουλευτική habeat:
hæc α, δικαστική seu judiciaria. Sanè tot partes prudentiæ ci-
vilis & Plato in Politico, nec non in Gorgia & Aristote-
les lib 6. Ethic. ad Nic. c. 8 agnoscunt. Et primam quid-
dem ejus partem, νομοθετικήν, inquam, hic ἀρχιτεκτονικήν sive
principem & Dominam appellat. Reddit enim idos-
neum illa hominem ad leges ferendas pro conditione
cujusq; reipublicæ, adeoque ad rectè imperandum aliis,
quæ ipsius propria est functio & opus. Hujus comes est
consiliatrix, quæ ad similitudinem legumlatricis imperat
in singularibus casibus publicæ prospiciens rei. Tertia
autem, *judiciaria*, reliquarum duarum est ministra. Non
enim amplius patet, teste Platone lib. de Regno, quàm ut ac-
ceptis à legislatore Rege legibus omnibus, quæ ab eo justarum in-
justarum rerum positæ sunt, judicet, in eas respiciens de contra-
dictis cujusvis generis. Et hæc illa ipsa est, quam Jurispru-
dentiam vulgò vocamus, consistens non in sola legum
peritia, quod leges generaliter ab omnibus sciri debeant
juxta l. 3. C. de LL: sed in facultate insuper interpre-
tandi easdem, & quæ circa applicationem earum ad va-
rios casus difficultates occurrunt, quæ suboriantur, cum
verba legum obscura sunt, ut sensus commodè erui ne-
queat, superandi. Hoc autem ut ritè præstet Jctus,
nosse eum oportet rationes legum, quæ legislatorem
ad condendas eas permoverunt. Nempe, ut prudens le-
gisla-

gillator proposito fine, felicitate inquam reipublicæ, ad media indaganda adhibita prudentia sua progressus leges tulit: ita viceversa ICtus à mediis inventis ad finem progreditur, quid legislator, ejusmodi leges ferens, intendit, inquirendo. Unde à plebejo homine ICtus in eo differt, quod licet uterq; præceptis prudentis legislatoris sit audiens, ille tamen literæ præceptorum simpliciter inhæreat, ignarus cujus gratiâ ita agendum sit, hic verò cum judicio inquirendo in leges perspectum habeat, cujus gratia illæ latæ sunt. Ex quo & parendo hic imperare dicit, quod fugit hominẽ plebejum, nõ secus ac in bello miles, inquirens in finem & intentionẽ jussorum Ducis sui hæc crebro audiendo sive iis obtemperando tandem & ipse commodus Imperator evadit, quo peringere non datur ei, qui jussa quidem Ducis audit, sed parum sollicitus, cujus gratia hoc vel illud agere, veluti stare, pugnare aut recedere paulisper &c. jubeatur. Vid Aristot. lib. 3 Polit. c. 4. Jam planum est posse in assignandis causis legum eousque procedi, ut perveniatur ad immediata. Quidni ergò ex his demonstrationes duci possent, indeq; dari reverà juris quædam scientia? E. gr. l. 157 de Reg. juris ita sonat: *Ad ea, quæ non habent atrocitatem facinoris vel sceleris* (qualia sunt cædes, proditio, stuprum, adulterium, latrocinium aliaq; ad publicorum judiciorum vindictam attinentia, de quibus sub tit. D. de publicis judiciis) *ignoscatur servis, si vel Dominis, vel his, qui vice Dominorum sunt,* (veluti tutoribus vel curatoribus)

obtem

obtemperaverint. Veluti si vim fecerit servus juris Dominici
tuendi gratiâ juxta l. 15, qui in puteum §. 7. an ignoscitur
D. Quod vi aut clam; aut si in rixa jussu Domini alium
percusserit juxta l. 17 sed si unius §. 1. si jussu D. de injur.
Hujus legis rationem reddere tenetur Ictus, quæ quidē
hæc est, quia velle non creditur, qui obsequitur imperio Patris vel
Domini, vi l. 4 D. de Regulis juris, nempe integra & plenâ
voluntate, quod dici nequeat spontè fieri id, quod cogente fit
imperio l. 4 C. de transact. cum spontaneum & invitum sibi in
vicem opponantur 3 Ethic. 1. Hujusmodi autem impe-
rio subest servus, qui totus penderet à Domino, adeò ut e-
jus non solum servus sed & omninò illius esse dicatur 1 Polit.
4. Ex quo & Aristot. l. 5. Ethic. servum, qui jubente
Domino aliquid committit, non dicitur injuriam facere,
sed tantum injusta. Delicta autem, quæ publicorum judi-
ciorum vindictæ sunt subjecta, ex voluntate sive *πρὸς αὐτὸν*
cujusque censentur, adeò ut in jure ne facere quidem om-
ninò, habito scilicet ad mores respectu, existimentur,
quibus deficit voluntas, veluti furiosi, de quibus l. Illud
relatum D. de injuriis & famosis libellis ita habet: *Sunt*
quidam, qui facere non possunt, ut furiosi. — Namq̃ hi pati inju-
riam solent, non facere. Ratio additur: Cum enim injuria ex
affectu facientis consistat, consequens erit dicere, hos, sive conviti-
um dicant, injuriam fecisse non videri. Quæ verba etiam ci-
tantur in Corpore Canonico c. 15. q. 1. can. 2. Pariter
& l. Apud Aristonem D. de administr. Tutorum §. 1.
Idem dicendum, impunè admitti dicitur, quod per furorem
alicu-

alicujus accidit, perinde acsi *casu* aliquo sive fato personæ id accidisset. Furioso enim nulla est voluntas, quemadmodum & in Reg. juris dicitur, Reg. 40. Brutis quoque animalibus ex eodem capite actio denegatur, quod non competat eis *proaresis* 2 Phyl. t. 59, 6 Ethic. 2. & 2. Eud. 8. Alia autem est ratio enormium & graviorum delictorum, ad quæ nemo hominum cogi potest ullo jure, quod rectæ rationi, adeoque naturæ hominis, simpliciter repugnent, qualia ut unusquisque vitet, ratione & libero arbitrio est instructus, quæ hominem faciunt hominem esse. Deo quoque, qui auctor est, ut naturæ in universum, ita & in specie hominis, adversa sunt istiusmodi delicta, indeque jure naturæ prohibita, quod simpliciter immobile est & immutabile, ac ubiq; eandem vim habet, 5 Ethic. 7. (10) & hinc in nullius hominis gratiam violari debet. Magis enim Deo, quippe cujus summum & absolutum in omnes est imperium, obediendum est, quàm hominibus. Unde & Euripides in Phenissis: *Non imperatur, inquit, jure, nec jus est exequi.* Et Musonius apud Stobæum serm. 79. Quod liberos honorem debitum præstare parentibus deceat: Si quis, ait, sive Patris, sive mag. stratus, sive Domini præceptis, mala, injusta vel turpia imperantibus, obsequens non fuerit, is nequaquam inobediens est, neq; injustè nec perperam facere est dicendus. Sed nec contra rem publicam imperata fas est præst. ii, cum publica sint privatis ab unoquoque præstenda, cò quod homo sit. i. i. m. ad societatem civilem natum, ad cò, ut extra illam is Præsticè

nequeat esse beatus. Quam ob causam & Seneca l. 3
de benef. c. 20: *Non aut nos, inquit, omnia jubere possumus,
aut in omnia servi parere coguntur. Contra rempublicam imperata
non facient: nulli sceleri manus commodabunt.* Ita si resolvatur
regula ista, facta erit resolutio in principia non solum ve-
ra, sed & prima seu immediata, notiora item & priora,
atq; causas non solum conclusionis, sed & rei ipsius. Syllo-
gismi autem si inde fiant, quâ, nisi demonstrationis, cen-
seri poterunt appellatione? Absolum enim est affirma-
re de aliquo definitionem & tamen negare de eo defi-
nitum, cum eadem hæc sint numero, & non differant,
nisi modo evolutionis & involutionis. Demonstrationes
autem si in jure occurrunt, quid vetat, quo minus e-
jus & scientiam aliquam esse dicamus? Multo minus
autem disciplinæ Mathematicæ ex ordine scientiarum
debent exterminari. Non enim ex communibus, sed
vernaculis & propriis & ipsæ concludunt principiis, ve-
luti ex definitionibus objecti, quod in iis consideratur,
& specierum ac partium ejus, ver. gr. ex definitione nu-
meri, magnitudinis, circuli &c. indeque affectiones eli-
ciunt non per accidens, sed per se illis competentes.
Neque probabilitas solum inest earum probationibus
aut verisimilitudo, sed certitudo summa & maxima & christiana,
à quibus eas non Aristoteles solum 1 Ethic. 1, 2 Met. 3
& alibi passim, sed & Ptolemæus commendat, adeò ut
hic certum & necessarium Mathematicis disciplinis so-
lis tribuere non vereatur lib. 1 Almagest. c. 1: *Duo, in-*
quit,

quit, speculationis genera (Physica & Theologica sive Philosophia prima) conjecturae magis quā certioris scientiae nomine quis insignierit, cum Theologicum incomprehensibile sit, naturale autem propter instabilitatem materiae vix percipi possit: atq; propterea nunquam de ipso convenire posse Philosophantes arbitramur. Solum Mathematicam (si quis recte ipsā utatur) firmam & immutabilem, *θεωριαν καὶ ἀμεταπίστον*, scientiam affert, quoniam demonstratio Mathematica Geometrica, viā & ratione procedit, à quibus dubitatio longè abest. Neque contrarium evinci potest ex eo, quod Mathematica, quā talia, hoc est, quatenus sunt abstracta, materiam haud agnoscant, sed nec principium, unde motus, & finem, quod & Aristoteles de iis docet 1 Met. 7, lib. 3. c. 2, libi 11 (13) c. 7, & alibi passim. Ad demonstrationem enim saepe etiam una causa satis est. Jam autem Mathematicis disciplinis relinquitur aliqua causa, nempe forma, sive *τὸ τί ἐστι*, per quod demonstrare illis est in promptu, veluti ex definitione recti, curvi, trianguli, quadrati, sexagoni &c. Nec enim aliter ista definiret Physicus, si ea per se spectaret; imò reapse ita definit, ut Mathematicus, quando ex definitionibus illorum aliquid docere intendit, v. c. quod iris lapis sit hexagonus. Quam ob causā & 2 Phys. t. 68 Aristot. ipsum cur in quid est resolvi dicit, veluti in definitionem recti & ejus, cujus potest esse commensio. Et lib. 2. de Gen. Anim. c. 6: Principium, ait, demonstrationis in immobilibus est ipsum quid est. Sed nec materia omnis à Mathematicis disciplinis removeri potest, Quantum-

vis enim abstrahant à materiâ sensibili, ut sunt æs, lignū, vitrum, &c. gaudent tamen materiâ aliquâ intelligibili, qualis est continuum, ut non obscure docet Philolophus l. 3 de Animat: 11, his verbis: *Inius, quæ in abjunctiōe cōsistūt, id est in Mathematicis, rectum est ut simum, quoniam est cum continuo, ut α συνεχές.* Et l. 9. Met. 10: *Materia, inquit, quædam sensibilis est, quædam intelligibilis. Sensibilis quidem ut æs, lignum & quæcunque mobilis materia: intelligibilis verò, quæ in sensibilibus existit, non prout sensibilia, ut ipsa Mathematica.* Ad quæ verba Alexander in 7. Met. Comm. 30: *Materia, ait, alia sensibilis est, alia intelligibilis. Sensibilis quidem, ut lignum & simpliciter omnis materia mobilis: intelligibilis verò, ut materia, quæ habetur in circulis aſt non quatenus sensibiles sunt, quoniā INTERVALLū circuli, quem interllectur à materia separavit ac penes se habet, materia est hujusmodi circuli, non tamen sensibilis, sed intelligibilis.* Ad priorem autem ex 3 de An. locum Simplicius ita commentatur: *Impartibilis, & indivisibilis omnis forma, in intervallo autem magnitudines & numeri in diviſione. Bene igitur rectū, ut simum dicitur propter continuitatem & interval- lum, sive intercapedinem. Pariter & Philoponus: Ma- teria figurarum est continuum, species verò ipsæ fi- guræ sicut materiata quædam sunt mathemata. Ma- teriæ quoque rationem habent partes quantitatis cujus- dam delinitæ. Utenim totum formam exprimit, quod ejus ratio consistat in compositione, quæ forma est: ita partes sunt materia ejus 2 Physic. 3, 1. Polit. 2. Unde de-*
mon-

demonstratio à materiâ est, quando Mathematicus totum
 rectum ex duobus semirectis concludit. Atque ex his capi-
 tibus Arist. lib. 6. Met. c. 1. apertè τῶν μαθηματικῶν principia
 ait esse, *elementa & causas*. Nec est, quod nobis objiciatur
 hic locus ille, qui occurrit 2 Eud. c. 6 ubi Philosophus ex
 versione Latini Interpretis principia Mathematices non
 per se principia, aut ut alij exponunt, propria, sed simi-
 litudine quadâ solum principia dicit appellari. In Græco
 enim neutrum habetur, sed hoc tantum dicitur, quod
 in Mathematicis principiis non sit τὸ κύριον, nisi κατ' ὁμοιότητα.
 At aliud est τὸ κύριον, aliud δεικνόν. Illud in principiis requi-
 ritur omnium scientiarum, κύριον non item. Veniunt e-
 nim illic ejus nomine Auctori istorum librorum, sive is A-
 ristoteles sit, sive quicunque tandem alius, causæ effici-
 entes, quod ipse verbis satis perspicuis indicat, cū addit:
 „ Principiorum illa primaria & potissima vocantur, à
 „ quibus primum motus. Justissimè verò omnium, è
 „ quibus nihil aliter fieri contingit, cujusmodi penes
 „ Deum est. Hujusmodi igitur principia ex Philoso-
 phi sententiâ nō obtinent in Mathematicis, nisi κατ' ὁμοιό-
 τητα, *secundum similitudinem*: quod tam arcta sit principio-
 rum in istis disciplinis cum conclusionibus, quæ inde de-
 ducuntur, connexio ut istis positis harum non possit nō
 veritas constare. Hinc enim (sūt verba illi ipsius Auctoris)
 „ nonnisi principio ipso demum labe factato labe fiunt,
 „ quæ ab isto fluunt, demonstrationes, cum ipsæ inter
 „ se demonstrationes altera alteram tantisper non ever-

„ tant, quantisper illa communis hypothesis, unde lu-
„ cem istæ suam habent, non evertitur. Nam si habens
„ te trigono duos rectos necesse est tetragonum qua-
„ tuor rectis constare, manifestum est, quod trigonus
„ duos rectos habens, causa ejus existat. Verum si quid
„ in trigono mutâris, necessarium est, & in tetragono
„ mutet, ut si tres habuerint sex & si quatuor octo. Sin
„ verò non mutet, ut illud, ita hoc quoque habeat ne-
„ cesse est. — Nam si nulla alia triangulo causa est, cur
„ ita habeat, id ipsum principium erit & causa poster
„ riorum. Hæc ille. Ex quibus patet, Philosophum
ne illic quidem Mathematicis disciplinis adimere, quin
potius tribuere, causas, ex quibus demonstrationes pro-
cedant: sicuti & reverâ demonstratio est, cum æqua-
litas laterum trianguli probatur ex angulorum æquali-
tate. Non enim hæc illius, sed illa hujus causa esse pu-
tanda est. Sed nec causam videmus ullam, cur Theo-
logiæ revelatæ appellatio scientiæ sit deneganda. Habet
enim & illa objectum, habet affectiones, habet propria
principia & causas, ex quibus syllogismos necitat, qui
quo alio nomine venire possunt, nisi demonstrationū?
Veluti Christum hominem fuisse etiam ante Abrahamū,
eundemq; eo ipso tempore, quo extitit in terris, etiam
fuisse in cælo, probat ex eo, quod divina natura τὸ λόγος
quæ æterna & omnipræsens est, cum naturâ humanâ,
quam assumpsit, ad unam ὑπόστασιν unita sit, ita, ut in eâ-
dem hypostasi, in quâ subsistit divina ejus natura, quæ
æter-

æterna est, in eâdem post incarnationem subsistere cœperit & humana. At hæc causa propria & adæqvata est dictarum affectionum. Id enim omni hypostaticæ unioni duarum vel plurium rerum commune est, ut supposito ab unâ istarum denominato rectè tribuantur & propriæ reliquarum affectiones, videlicet in concreto. V. c. hoc corporeum, Petrus, rectè dicitur appetere, quoniam corpus & anima sensitiva, cui appetitûs connexus est, conjuncta sunt in eo ad unam *ὑπόστασιν*. Pariter quod omnes, ex primo homine oriundi, qui consortes fieri cupiunt regni Christi, in Spiritus S. inhabitatione consistentis, sint baptizandi, inde probat, quod omnes, sive adulti sint, sive parvuli, infecti sint peccato originis, sive gratiâ Spiritus, primo homini in ipsâ creatione, ut eam, si legem servaret à Deo acceptam, in posteros, & quidem per generationē, propagaret, concessâ, ob lapsum illius careant, indeque regeneratione opus habeant, ut ejus rursum participes reddantur, cui negotio perficiendo Deus baptismum sive aquæ lavacrū destinavit, quod nulla generatio naturalis fiat sine aquâ & Deus naturæ se semper accommodet: atq; elementum insuper hoc non terrenum sit, sed cæleste (quâ de re videndus est locus Gen. 1, 9.) majorem cum Spiritu cognitionē, quàm cætera elementa, habens, cui & in ipsâ jâ creatione innatarit Gen. 1, 3. ut *fotu suo*, sicut loquitur Ambrosius l. 1. Hexæmeron c. 8, *illud animaret ad vitam*, ex quo & primum illud edidisse legitur animatum Gen.

1, 20. Ast hæc omnia ita sunt comparata, ut causam con-
 tineant propriam & domesticam affectionis antè ad-
 ductæ. Rursum quod omnes credentes in Christum vi-
 vâ fide, sive tali, quæ per charitatem efficax est Gal. V,
 5, pacem habeant cum Deo, id inde astruit, quia illi om-
 nes justificati sunt coram Deo. Imputatur enim talibus
 justitia Christi. Quâ de re videndus est Apostolus Rom.
 III, 22 seqq. & c. IV, 5, nec non c. V, 19. Ast justifica-
 ti coram Deo pacem habent cum illo Rom. V. 1. Jam
 autem sunt & hæc propositiones immediatæ & causam
 continent conclusionis. Habent ergo demonstrationes
 propriè dictæ locum in Theologiâ: adeoq; & ipsa ha-
 bitus est demonstrativus, & consequenter scientia. Spectat
 insuper huc, quod Aristoteles lib. 1. Phys. c. 1 docet, cō-
 tingere, ut sciamus circa omnes methodos, quarum
 „ sunt principia, & causæ, & elementa. Tunc enim
 „ putamus, *pergit*, unum quodq; cognoscere, cum cau-
 „ sas primas noverimus & principia prima usq; ad ele-
 „ menta, hoc est, cum genus aliquod resolvere possu-
 mus in sua principia & quidem prima. Sciens enim
 media singula eousq; persequitur, donec pervenerit ad
 prima, medio destituta 1 Post 33 §. 4. Unde & The-
 mistius in paraphrasi prioris loci: Is, qui cum certâ co-
 „ gnoscit scientiâ, necesse est, principia rei cognitæ pri-
 „ us cognoscat: quod & artes rationales declarant.
 „ Grammaticos siquidem dicimus, non qui nomina au-
 „ kultant, sed quibus in promptu est dicere, ex quo

„ constet elementis nomen unumquodque. Item Mus
 „ sicos vocamus, non qui summâ aure cantus excipiunt,
 „ sed qui inonos & semitonia dissolvere norunt. Jam
 autem obtinent etiam hæc in Theologiâ. Nam & ea,
 quæ de Deo in Scripturis dicuntur, ita sunt comparata,
 ut unum eorum reduci queat ad alterum usq; ad prima
 principia & elementa, quæ se superius quid haud agno-
 scunt. nec alia est ratio eorum, quæ ad *οἰκονομία* vel etiam
 ad mores & Rempublicam Ecclesiasticam, itemq; ad
 Sacramenta spectant. V. c. de Deo in Theologiâ dici-
 tur, quod re aliâ nullâ indigeat, sed sibi ipsi sufficiat: di-
 citur verò de eodem & hoc, quod sit bonorum omnium
 summum, quæ duo sanè non eodem modo sunt com-
 parata. Posterius enim Deo immediatè inest, ex quo
 vel ipse etiam Aristoteles illud posuit in definitione ejus
 12 Met. 1; prius autem illud ex hoc potest demonstra-
 ri. Hæc enim ipsâ de causâ Deus nullâ re extra se indi-
 get, quia bonorū omnium summum est, cujus proprium
 est *ἀπολαύειν εἰς αὐτόν* 1 Ethic. 5 (7.) Pariter de Filio dicitur, quod
 nos à morte redemerit: dicitur verò de eodem & hoc,
 quod conceptus & natus fuerit: itē quod passus & mor-
 tuus. Jam autem & hæc omnia non æquè primò cum Fi-
 lio DEi coherent, sed unum eorum reduci potest ad al-
 terum. Ideò enim is verus homo conceptus &
 natus est, ut in assumptâ humanâ naturâ pati & mori
 posset pro nobis: passus & mortuus autem pro nobis est,
 ut hæc ipsa sua passione & morte nobis redemptionem

præstaret, quam consequi non potuissemus, nisi ille, qui
vices redemptoris in se suscepit, mortem nostri loco
sustinuisset, eoqve ipso iustitiæ divinæ satisfecisset. De-
nique ut in Philosophiâ practicâ primum principium, ad
quod omnia, quæ illic traduntur, revocantur, finis est, 7
Ethic. 9, 1 Eud. 8 & 1, 2 c. 11: sic & fine, ceu primo prin-
cipio, Theologus moralis metitur, quæ ad praxin Chris-
tianam pertinent atq; Reipublicæ Ecclesiasticæ guber-
nationem; itemque ea, quæ ad sacramenta spectant.
Consistit namque & eorum ratio in actione, & quidem
ad finem certum directâ, ex quo illa sunt diducenda. Ul-
terius doceri potest Theologia. Ast scientiæ proprium
esse ostendimus *doceri ac disci posse*, ex Platone pariter in
Menone & Aristotele 6 Ethic. c. 3. Ex quo & Augusti-
nus Concione 17 in Psalm. 118: *Scientia, inquit, docendo
datur. Nam quid est aliud docere, quàm scientiam dare? Et hæc
duo ita sibi connexa sunt, ut alterum sine altero esse non possit.* Et
quid tandem erit Theologia, si scientia non est? Est e-
nim sine dubio habitus, quo semper verum dicimus &
nunquam fallimur. Et tamen nec prudentia est, nec
ars: nec intellectus est. hic enim principiorum solum
est, 6 Ethic. 6. Ast Theologia non circa principia so-
lum versatur, sed & circa conclusiones ex principiis du-
ctas. Sapientia autem dici quidem potest ex parte, quan-
tum ad Theologiam *θεολογικήν*, quæ circa Deum versatur, &
prima universæ Theologiæ principia expendit: non au-
tem, quantum ad Theologiam *ἐκκλησιαστικήν*, nedum moralem

aut myſtagogicam, quarū principia in principia iſtius reſolvuntur. Aut ſcientia ergò erit, aut nō erit talis habitus, quo ſemper verum dicamus : ſed opinio, quæ & ipſa quidē μετὰ τὸ λόγῳ eſt, quantū ad conſuſiones, verū ſic cōparata, ut eo contingat etiā διαψεύδειν, hoc eſt, *decipi ſive falli*, 6 Ethic. 3. Quod enim aliqui hic de habitu θεοδότης afferunt, id parum habet ſoliditatis, cum habitus θεόςδωτος Scholaſticis dicatur ejusmodi habitus, qui à Spiritu S. ſine hominis labore infunditur atq; ab habitu diſtingvitur acquiſito. Theologia autem etſi Apoſtolis quidem & Viris Apoſtolicis ab initio & ipſa citra laborem ipſorū fuit infuſa, nunc tamen ita non conceditur amplius, ſed multo labore ac ſtudio, teſte vel ex ipſa experienciā, conceditur, adeò, ut nunc non immeritò rideamus cum Greg. Nazianz. *ſapientes unius diei, quibus ad id, ut docti & Theologi ſint, ſola ſufficit voluntas*, ex Orat. ejus 29. Sed etiam ſi adhuc hodiè infunderetur hominibus ſine labore ipſorum Theologia, definiendum tamen adhuc eſſet, qualis ſit iſte habitus, neque id obſtaret, cum certum ſit eſſe cum intellectus habitum, quo minus illa ad aliquem ex prædictis habitibus referatur. Nam & in iis, quæ initio naſcentis Eccleſiæ ſine labore fidelibus conceſſa fuerūt à Spiritu S. dona, σοφία cenſetur 1 Cor. XII, 8, itemq; γνῶσις, *ibid.* quam ſcientiam interpretatus eſt Vetus Vulgatus Latinus, quarum utraque inter habitus laudatos numeratur. Atq; hinc & Jacobus eos, qui peritia Theologica ſunt inſtructi, ut alios docere poſſint, *ἐπισήμονες* vocat,

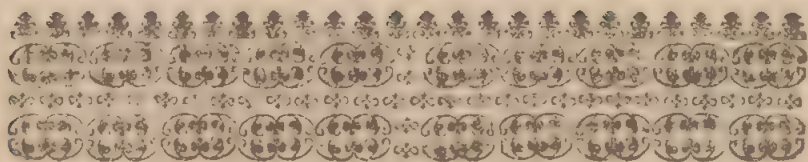
scientia imbutos, c. III, 13. Sed & Patres passim Theologiam scientiam esse agnoscunt. Irenæus sanè l. I. adv. hæreses c. 4. ad peritiam Theologicam, quam à fide distingvit, hoc quoq; inter alia pertinere ait, explauare, cur Deus tam diuturnâ animi lenitate tã Angelorũ, qui ab eo recesferũt, quàm hominũ inobedientiã tulerit; quãq; de causâ alia caduca, alia æterna, alia cælestia, alia terrena unus idemq; Deus procrearit: & cur, cum invisibilis sit, Prophetis tamen in formâ visibili, & quidem nunc hâc, nunc aliâ apparuerit; item, cur omnia in incredulitate concluderet, ut omnium misereretur, & quæ sunt id genus alia. Ast rerũ causas exponere est scientiæ munus. Pariter & Clemens Alexandr: lib. 2. Stromatũ: Fidei meditatio, ait, fit scientia, stabili ac firmo nixa fundamento, ubi per scientiam peritiam Theologicam intelligit. Et postea de eadem loquẽs: Fides est scientiã præstantior & *ὑπερῖον*, quod scilicet hæc ad illã sit exigenda, quippè quæ principia suggerit huius. Rursus: Suprema demonstratio, quam scientificam demonstravimus esse fidẽ, inserit per allationem & apertionem Scripturarum animis eorum, qui discere cupiunt, quæ quidem fuerit cognitio, *γινώσκεις*. Si enim quæ assumuntur ad id, quod queritur, vera sumuntur, ut quæ sunt divina & Prophetica; clarum est utiq; quod quæ etiam eis inferitur conclusio, vera inferatur, & rectè nobis demonstratio, *ἀποδείκνυται*, fuerit cognitio. Cognitio autẽ ipsi hîc nihil aliud est, quàm scientia ejus, quod est, vel scientia congruens iis, quæ fiunt. Porro lib. 7 Stromatum ad hunc modum scribit: Existente demonstratione necesse est descendere ad quæstiones & per ipsas Scripturas discere demonstrativè, quomodo lapsæ sint hæreses, &

& contra, quæ in solâ veritate & antiquâ Ecclesiâ sit perfectis-
 sima cognitio. Et post pauca: Qui in rebus pulcherrimus laborem
 impendere sunt parati, non desistent prius quærere veritatē, quā ex
 ipsis Scripturis acceperint demonstrationem. & iterum Ex fide per
 suademus demonstrativè. Sed & Basilii Magni in Psalm.
 115, postquam dixisset fidem ducem esse debere eorum, qui
 de Deo sunt, λόγον, non ἀπόδειξιν, declarat ulterius, quomodo
 id velit intellectum, nempe de principiis solū Theolo-
 giæ, non de iis, quæ ex illis deducuntur: Ne subsannet, in-
 quit, quisque nostrū hunc sermonem eo nomine, quod auditores pro-
 liciamus & hortemur, fidem ut accommodent & assensum his, quæ
 à nobis citra ullam demonstrationem dicuntur, quoniam necesse sit cuius-
 jusque disciplinæ principia nullā prorsus præviā demonstratione aut
 disputatione discantibus tradi. Fieri enim neutiquam potest, ut
 qui circa principia disciplinarum velit antur contentiosius, ad finem
 aliquādo viā & ordine provehantur aut pertingant. Probat hoc
 exemplo Geometriæ, Arithmeticæ, Medicinæ & Logi-
 carū disciplinarū, ac subdit: Nihilominus & Theologiæ my-
 sterium requirit consensum ex fide nullā præviā inquisitione nitente,
 quæ sit principium sermonis prudentis, qualem scilicet Theolo-
 gum decet. Augustinus quoque 14 de Trinit: c. 1. di-
 stinguat inter fidem & scientiam, atque hanc ait dici notitiam
 istam, quā fides saluberrima, quæ ad veram beatitudinem ducit, gi-
 gnitur, nutritur, defenditur, roboratur. Aliud enim ait esse scire
 tantummodò, quid homo credere debeat propter adipiscendam vitam
 beatam, quæ non nisi æterna est: aliud autem scire, quemadmodum
 hoc ipsum & piis opituletur, & contra impios defendatur, quam
 d 3 pro-

proprio vocabulo scientiam nuncupari affirmat. Theodoretus Dial. 3: Demonstrativè, non tantum assertivè Ecclesiæ dogmata sunt proponenda. Et serm. 1 de curandis Græcorum affectionibus, qui est de fide: Absurdum est & non ferendū, cæterarum quidem cunctarum artium Magistris convenire scientiā, fidemq; discentibus, in solā verò rerum divinarum doctrinā inversū ordinem esse, ita, ut ante fidem scientia exigatur. Et postea: Dux sit fides, & cognitio rationis, subsequatur. Purè siquidem ingenuèq; credentibus Dominus, in quem creditur, cognitionem concedit, fideique adjuncta cognitio perficit scientiam veritatis. Johannes Cassianus Collat. 14 c. 1: Multa scientiarum in hoc mundo sunt genera; tanta siquidem earum, quanta & artium disciplinarumq; varietas est. Sed cum omnes aut omninò inutiles sint, aut præsentis tantum vitæ commodis profint, nulla est tamen, quæ non habeat proprium doctrinæ suæ ordinem atq; rationem, per quam ab expetentibus possit attingi. Si ergò illæ artes ad insinuationem sui certis ac propriis lineis diriguntur, quantò magis religionis nostræ disciplina atq; profesio, quæ ad contemplanda invisibilium sacramentorum tendit arcana; nec præsentis quæstus, sed æternorum retributionem expetit præmiorum, certo ordine ac ratione subsistit? Denique & Dionysius, quem Areopagitam dicunt, lib. „ de Divinis nominibus c. 2. §. 2: Si talis sit, qui omninò sacris literis resistat, à Philosophiā quoq; nostrā „ procul admodum aberit: & nisi illi curæ sit divina sacrarum literarum scientia, quomodo nobis curæ erit, „ ut ipsum ad scientiam Theologicam manu ducamus. In quæ verba S. Maximus, Dionysij Interpres: Scientia, inquit, est recta opinio (utitur voce, δόξα, in latā significatio-

ne pro $\epsilon\pi\alpha\lambda\upsilon\psi\iota$) ratione alligata: aut vera ratio in intellectu immutabilis & accurata, $\alpha\pi\alpha\beta\eta\varsigma$, rei cognitio & demonstratio, cujus scientia dicitur, veritatis rationem & rectam opinionem præ se ferens, nec confirmationem ex similis comparatione requirens. Innuitverò has scientiæ descriptiones Theologiæ competere, adeoque hanc esse scientiam propriè dictam. Neq; obstat his, quod haud evidentia nobis sint principia Theologiæ. Non enim requiritur ad principia scientiarum præcisè, ut sint evidentiora nobis, sed sufficit, si sint evidentiora naturâ. Nam & Opticus concludit ex principiis, quæ non Optico, quâ tali, sed Geometræ solùm exquisitè sunt comperta. Et Musicus infert ex principiis, quæ non Musico, ut tali, sed Arithmetico evidenter sunt perspecta. Jam autem principia illa, ex quib; Theologiā cōcludit, in se sunt evidentissima, etiamsi nobis sint obscurissima. Tam imbecillis enim est intellectus noster, ut ea, quæ maximè intelligibilia sunt, omnium minimè apprehendat. Nec crucem hinc nobis figere debet, quod principia reliquarum scientiarum per inductionem ex sensu innotescant, Theologiæ autem non nisi fide à nobis apprehendantur. Per accidens enim fit utrumq;: neq; principia reliquarum scientiarum per sensum in se fiunt clariora, sed quemadmodum per se consistunt, ita & per se apta sunt cognosci: quod autem à nobis non æquè facillè semper cognoscantur & non nisi intervenientibus sensibus, id fit per accidens, ob imbecillitatem intellectus nostri, qui etiam in manifestissimis caligat. Ut taceam, etiā reliquarū scientiarū principia bonam partem ex fide cognosci, quod ad ea perfectè intelligenda non sufficiat semper propria experientia,

sed interdum & aliorum, imò multorum seculorum experientia requi-
ratur. Verùm ista in his ipsis libris, qui Analyticis posterius Aristotelis
respondent, fusiùs sunt diducta. Nati hi mihi sunt ex Prælectionibus pri-
vatis, quas de hâc materia habui, cum ad Spartam Professionis Logicæ
primū essem admotus, quod factum ante septendecim jam annos. Doe-
bam n. nobilissimam illam scientiam, quæ modū nobis pandit, quo ad
accuratam rerum quarūcūq; notitiam perveniamus, ferè oblitteratā
jacere, studiosamq; juventutem solis ferè Dialecticis velitationibus as-
suefactā in ambiguo relinqui, ut rarò inveniret, ubi tuto figeret pedem.
Putavi ergò me operæ pretium facturū, si huic malo medelā pararem:
indeq; auditores meos, posteaquam paulò antè, privatam adhuc vitam
agens, scientiæ hujus priorem partem, quæ de syllogismo agit, iis expli-
castem, ad posterioris quoq; partis arcana percipienda ducere labora-
vi, Magistro præcipuè usus Aristotele, optimisq; ejus interpretibus, præ-
sertim Græcis. Ordinem tamen, quem Aristoteles sequutus est, non
ubiq; retinui. Persuasus enim eram, fore, ut partem scientiæ hanc au-
ditoribus meis omnium optimè instillarem, si eo ipso ordine iis illam
traderem, quem hic observavi. Sed & addidi subinde aliqua, quæ in Ana-
lyticis Aristotelis desiderari videbantur, præsertim de methodo & ordi-
ne in scientiis observandis: nec non de requisitis in eo, qui ad scientiam
capessendam adspirat, quæ tamen & ipsa maximam partem ex aliis Phi-
losophi scriptis deprompsi. Operam autem imprimis navavi, ut per-
spicuè cuncta proponerem atq; exemplis idoneis, ex variis scientiis pe-
titis, illustrarem, unicè in id intentus, ut commodis consulerem eo-
rum, quos isto tempore habebam, Auditorum. Unde nec propositū
mihi tunc erat, hos libros unquam publici facere juris. Quia tamè ali-
quoties à Viris eruditis, melius de me sentientibus, ac ipse sentiā, monitus
sū, ut eos publicæ luci nō inviderē, satiq; esse duxi ipsorū monitis moreū
gerere, quàm sinistram aliquam, iis reluctando, eorum incurrere opi-
nionem. Recognovi ergò illos, quantum quidem per labores alios, e-
osque varios accatenatos, licuit, atque recognitos Typographo excen-
dendos dedi. Quod si expectationi LECTORIS BENEVOLI saltem ex
parte aliquā (ab omni enim nihil est beatum) satisfecero, erit, de quo mihi
gratuler; sin minus, veniam tamen me consecuturum spero, quod in magnis
etiam voluisse sit satis. Quibus BENEVOLUM LECTOREM diviniæ
bonitati & protectioni commendo.



LIBER PRIMUS,
Qui est
DE SCIENTIA CURSIT
ET DEMONSTRATIONE.

CAPUT. I.

Dari Rerum Scientiam.

I.

Eorum, qui jam antiquitus Philosophiæ navarunt operam, tria ferme fuerunt genera. *Quidam enim negarunt quicquam comprehendi posse, sed res omnes esse in se incertas, ut non magis affirmari aliquid, quàm negari possit.* Dicebantur hi PYRRHONII à Scætiæ suæ principe, Pyrrhone. Item ΣΚΕΠΤΙΚΟΙ, ἀπὸ τῆς σκέψεως, quia semper considerabant, sed nunquam decernebant. Porro ΖΗΤΗΤΙΚΟΙ, ἀπὸ τοῦ ζητεῖν, sive à *quærendo*, quia semper quærebant, nec unquam inveniebant. ΑΠΟΡΗΤΙΚΟΙ item, ἀπὸ τοῦ ἀπορεῖν, à *dubitando*, quia semper dubitabant. Et denique ΕΦΕΚΤΙΚΟΙ, quia longæ inquisitionis non alius erat eventus, A. quàm

quàm *ἡροχῆ*, h. e. iudicii suspensio, seu assensionis retentio, De quibus videatur Aristocles apud Euseb. lib. 14 Præpar. Evang. c. 18. Diogenes Laërtius in vitâ Pyrrhonis, Agellius 11. Noct. Att. cap. 5. Galenus libro de optimo docendi genere, & ipse Sextus Empiricus huic Sectæ addictus lib. 1 Pyrrh. Hypoth. c. 18. seqq.

II. *Alij falsi quidem sunt, esse aliquid verum in rebus, sed negarunt esse in nobis* *ἡροχῆ*, quò verum à falso discernere possumus. Ideoq; nos ad veritatem rerum pervenire non posse, posse tamen ad id, quod verisimile est. Fuerunt hi Academici, ij nempe, qvâ Carneade Cyrenæo, tertiæ Academicæ auctore, ortum traxerunt, ut testatur Cicero in IV Academicarum Qq. Alij enim qvi ad mediam Academiam, cujus autor erat Arcefilaus, Crantoris Solensis discipulus, pertinebant, cum Pyrrhonijs ferè idem sentiebant, ut non Seneca solum observat Ep. 88, sed & Sextus Empiricus ipse lib. 1 Pyrrh. Hypoth. cap. 33. In eo tamen erat dissensus, quod Arcefilaus dicebat *ἡροχῆ* esse bonam, assensionem malam, idq; secundum naturam; Pyrrho autem non secundum naturam hac ita esse, sed secundum id quod apparet. Ille præterea asseribat, illud se comprehendere quod nihil posset comprehendere: hic autem ne illud quidem posse comprehendere. Quorum istud observavit Empiricus loc. cit: hoc Agellius 11 Noct. Att. 5.

III. Ab utrisq; abierunt DOGMATICI. Hi enim non solum veritatem in rebus agnoverunt, sed & posse eam à nobis percipi, adeoq; scire nos posse quippiam judicarunt. Unde quamvis in nonnullis assensum cohibere solerent s. ob mentis imbecillitatem, sive ob rerum obscuritatem, s. ob vires æquales rationum, ut Clemens Alexandrinus notat 8 Stromatum, multa tamen, ut certa, definierunt & determinarunt. Quam ob causam & Dogmatici dicti fuerunt. Dogma enim, ut idem Auto

3

Autor dicto loco definit, *est comprehensio quædam rationalis*: hæc autem stabilis quædam & inconcussa animi assensio. Tales fuerunt non Peripatetici solum, Epicurei & Stoici, sed & de veteri Academiâ Philosophi, quæ Platonem ductorem est secuta. Non enim hic dubitavit de omnibus, ut multi, nescio quâ persuasione delusi, existimant; sed ea quidem, quæ intelligi tîa non assecutus est, incerta reliquit, reliqua autem definiuit. Id quod non solum scripta ejus testantur, sed & Laërtius, ita de eo lib. 2 scribens: *Plato quæ percepit, asserit: ac falsa diluit, de incertis definire supersevit.* Quibus similia habet Hesychius Milesius in vita ejus, & Suidas in voce, δόγματα.

IV. Et sanè non apparet, quomodo Pyrrhonorum sententia defendi possit. Nam si res omnes sunt indifferentes & quæ de rebus formantur rationes, ita quidem, ut nulli opinioni inhærendum sit, quod statuebant Pyrrhoni (1) non immerito quispiam ex ijs quæ siverit cum Aristotele apud Eusebium, *num errant*, qui discriminis aliquid constituunt & aliquid certi reperiri dicunt, annon? Quod si *errant*, utiq; non rectè sentiunt. Quid enim *error* aliud est, quàm *verum putare, quod falsum est, falsum q; quod verum?* Itaque nonnullos esse dicant necesse est, qui falsò de rebus opinentur, se autem esse, qui verum pronunciant, ex quo jam sequitur, non omnia esse ἀδιάφορα, quod tamen statuunt isti, sed aliquid veri, aliquid falsi reperiri. Ut enim ἡ δόξιν τῆ δόξω, præcipuè sapientum, mensuratur: ita verum mensuratur re ipsâ, teste Aristotele 9 Metaph. ult. & Alexandr. in 1 Top. c. 1. Quod si *non errant, verum utiq; dicunt*, ipsimet verò errant, omnem διαφοράν remotentes. (11) Nullum erit inter ipsos & vulgus discrimin. Quisq; enim ex vulgo, imprimis in rebus altioris indaginis, iudicium suspendere & cum istis dicere potest, ἄδην δέξασθαι, *nihil definio*, aut, quod

A 2 idem

idem est, nescio? Quam igitur tandem isti nobis sapientiam ostendunt: aut cur omnes ipsorum lingvâ proscinduntur, Pyrrho unus laudatur? (iii) *Ne differre quidem & non differre, opinari & non opinari discrimini quid subibunt?* Cui enim cuncta, ut isti volunt, sint ἀδιαφορά, cur ista potius sunt, quam non sunt? Imò quorsum tandem vel ipsum CUR? Omnem enim quæstionem, stante ipsorum hypothese, funditus tolli necessum est, cum omnis quæstio scientiæ gratiâ proferatur, 2. Post. 1. juxta ipsos vero scientia nulla detur. (iv) *Eos (qui incerta omnia esse dicunt) & duobus his alterum facere necesse est, nempe aut silere prorsus, aut affirmare seu pronuntiare quid.* Si silent penitus, cum ipsis non magis disputari poterit, quàm cum trunco aut stipite. Si dicunt aliquid, vel esse quidpiam, vel omninò non esse dicent, sicut & nunc asserunt omnia ἀγνώστα & νομίζα esse, γινώσκον autem nihil, sui parum memores. (v) *Adhæc id, quod dicunt, aut sic declarant, ut dum explicatur, intelligi possit: aut obscurum penitus & ignotum relinquunt.* Si hoc, ne tum quidem cum ipsis ulla disputatio institui potest. Cujus enim gratia ea instituitur, nisi γινώσκοντας τίεναι? Sin illud, aut declarando infinita dicent, aut finita & determinata. Si infinita, rursus omnem secum agendi facultatem adiment, quod infinitum pertransiri & cognitione comprehendendi non possit. Si finita, definiant aliquid judicentq; necesse est. Quomodo ergo omnia ἀγνώστα & ἀνερειντά esse censent? (vi) Demum, ut reliqua taceamus, quæ Aristocles apud Eusebium citato loco urget, quærere quis ex ijs & hoc posset unde tandem incerta esse omnia didicerint? Prius enim quid certum sit, nosse debent, tumq; demum ejusmodi non esse cuncta statuere. Πρώτον γάρ, sunt verba Aristoclis, εἶδεναι χρὴ τὴν κατὰ φασιν, ἢ τὴν ἀπὸ φασιν. Quod si verò ignorant, quid sit certum, quomodo dicere possunt, nihil quicquam esse certum. sed omnia incerta?

V. Ad

V. Adversus Academicos porro disputat Augustinus tribus libris, qui extant i Tom. Oper. ejus. Inter cætera autem dicit eos ignorare videri, quid sit *verisimile*. Quomodo enim, inquit, hoc cognoscere possunt sine veri cognitione? Cum dico, Socrates est similis Platoni, innuo sanè me nosse & Socratem & Platonem. Ergo qui novit verisimile, novit & verum. Verum autem qui novit, ille scit. Si quisquam fratrem tuum, ait lib. 2. adversus Academic. c. 7. visum patrii tui similem esse affirmet, ipsumq; tuum patrem non noverit, nonne tibi insanus, aut ineptus videbitur? Imò poteritne quisquam risum tenere? — Ipsa res clam ut similiter ridendos esse Academicos tuos, qui se in vitâ verisimilitudinem sequi dicunt, cum ipsum verum quid sit, ignorent. Verum dubitamus haud immeritò, an hæc talia sint, ut Academicis os occultant. Tota enim Augustini argumentatio nititur notatione Latini verbi, *Verisimile*. Cui vero ignotum est, quàm infirmum ab ipsis Dogmaticis habeatur argumentum ex hoc loco ductum? Galenus sanè *etymologiam* vocat diserte *ἀλθιζὴνα μαρτυρά*, *mendacem testem*, lib. 2 de decretis Hippocr. & Platonis c. 2. Et c. 4 dicit argumenta inde petita esse *propinqua captiosis*. Per inductionem quoq; manifestum est, huic loco in plurimis contradicere rei veritatem. V. gr. Εὔχρη non dicitur, *qui pulchras habet manus*, sed *qui agilis est*, & dextre manibus utitur. Et μεγαλόφυχος, non qui μεγαλήν φυχὴν ἔχει, sed qui cum magnis se dignum esse existimet, *revera etiam dignus est*, ut ait in 4 Ethic c. 7 (3.) Deniq; & ratio est in promptu, cur sæpe numero locus hic fallat. Non enim ἐκ τῆς ὁμοιότητος ἢ τῆς εἰσότητος *disis est*, quæ Philo poni verba sunt Comm. in 1 Meteor. 3; sed vulgus imponit nomina ut plurimum, & quidem ita imponit, ut intelligit: intelligit autem mediocriter & per accidentia: cortice contentus est, nec penetrat usq; ad me-

dullam. Itaq; adversus Academicos parum hac argumentatione obtinuerit quis, inprimis adversus Græcos, qui πιθανόν dicunt, quod *verisimile* Latini vocant: imò ne adversus hos quidem, si quid per *verisimile* intelligāt, attēdatur. Idem enim ipsis hæcenus verisimile est, quod *probabile*: Probabile autem idem, quod Aristoteli ἐνδοξόν. At non si ἐνδοξόν quid est, statim verum est. Non enim mensuratur *res ipsa*, sed τῇ δόξῃ, ut diximus num. 4. Et quàm multa sunt, de quibus ἐνδοξός disputatur, τὸ ἀληθές autem obtineri nequit? vide 1. Meteor. c. 7. & Platonem in Timæo.

VI. Nihilominus durum est, homini *omnem scientiam* denegare, cujus tantus omnibus innatus amor est, ut nemo dubitare possit, quin ad eam hominum natura nullo emolumento rapiatur. Quod argumento est, propriam & naturalem eam esse hominis perfectionem, ad quam non verisimile est naturam ei viam præclusisse, quod tamen factum esset, si nullum homini concessisset κρείττερον, quo verum is à falso discernere posset. Et cur indidisset appetitum scientiæ toti hominum generi, si fieri nequit, ut scientiam homo consequatur? Frustra tanē id factum esset. Id enim frustra fit, quod non fit propter finem, aut consequi non potest finem, cujus gratiā factum est, 2. Phys. 7. Quid autem magis absurdum est, quam asserere, naturam aliquid facere frustra? Opera namq; *natura sunt opera intelligentia*, ut rectè Themistius 1. de An. cent. 28. & Averroes 1. 2. Metaph. com. 18. & quidem *suprema*, à qua tota dirigitur. Eam autem frustra aliquid facere quis dicere ausit, cum ne prudens homo quidem aliquid agat sine fine? Fatemur quidem, inesse nonnulla naturæ operibus ex necessitate materia, quæ finem non habeant, ut sunt nævi in corpore & similia: verum ea insunt solum huic aut illi individuo, facta ex materia, quod παῖς aliquid sustinuit in generatione

ratione. At quæ toti speciei à natura indita sunt, quæ est naturale sciendi desiderium in homine, ea asserere propter finem non esse facta, id ex eorum numero est, quæ minime verisimilia sunt & opinioni omnium hominum reclamant. Quod cum asserere cogantur Academici, patet, id quod de verisimili, quasi illud tantum à nobis percipi possit, dicunt, neutiquam esse verisimile.

VII. Dices, at in multis est desiderium scientiæ, qui tamen, ipsis Dogmaticis fatentibus, ad scientiam per naturalem inhabiles sunt complexionem. Hinc enim Aristoteles *ἐπιθυμῶν* requirit in eo, qui scientia consequenda desiderio flagrat 8 Topic. 14. 5. 3. Et Pythagoras adolescentes, qui se ad discendum offerebant, à principio *ἐπιστοχὰς μὲν*, i. e. vultum & speciem totius eorum corporis attentè considerabat, ut ex eo conjiceret, essentne idonei, qui ad Philosophiam, scientiam veritatis, admitterentur. Quos enim existimabat ad id studium ineptos esse, eos non patiebatur apud se operam perdere, ut refert Agellius 1 Noct. Attic. cap. 9. Verum per accidens fit, ut quidam inepti sint ad scientiam. Neque enim ineptitudo illa iis inest *κατὰ φύσιν*, secundum naturam, sed *παρὰ φύσιν*, præter naturam, quæ, quantum in ipsa est, semper intendit facere optimum & perfectissimum in suo genere, 2 de Gener. & Corrupt. text. 69. & 1 Polit. c. 4. At non semper id præstare potest ob materiæ, ex qua opera sua fingit, contumaciam, aut similia aliqua *παθὲν*, ut innuit Philosophus 1 Politic. 6, & Alexander Aphrod. 1. Probl. 28. Inde in re, quæ ex tali materia fit, oritur ineptitudo aliqua, ut ad alias perfectiones, sic & ad scientiam, quod iis contingit, qui melancholiâ frigidâ abundant. Quâde re videndus est Aristoteles Sect. 30. problem. 1. Verum inde non sequitur, desiderium scientiæ toti humano generi frustra esse insitum; sicut nec frustra in eo est desiderium pro-

pagan-

pagandi speciem, etiam si accideret quosdam ex naturalibus causis ineptos esse ad procreandam prolem. Et quis ignorat, cum de eo, quod naturæ conveniens est, quaeritur, non cuiusque rationem habendam esse, sed ejus, quod in isto genere, de quo quaestio est, *optimè* est dispositum. Vid. i Politic. c. 5. In ijs autem, qui ex hominum genere *optimè* dispositi sunt, non solum sciendi desiderium deprehenditur, sed & *topia* quædam, ineptitudini isti planè contraria.

VIII. Ex his alicui persuaderi possit, non solum res in se esse certas, sed & hominem certi aliquid comprehendere, i. e. scire quippiam posse. Quod & ipsi Academici tandem nolentes volentes concedere coguntur. De eo enim, quod ad verisimile pertinere nobis liceat, non debitant, sed asseveranter id dicunt, & ex definitione verisimilis probant. Itaque vel huius saltem dabitur aliqua scientia. Cæterum non sufficit id ratum habere, sed oportet præterea & causam detegere, quæ alios in errorem abduxit, ut crederent, nihil quicquam sciri posse. Varia autem sunt argumenta, quibus nituntur, quæ tamen omnia à duobus promanant fontibus, à *conditione* videlicet *cognoscentis*, & à *re cognoscenda*, aut etiam ab *utroque simul*. Quoad primum sic concludunt: *Incredibilis*, inquit, *est varietas instrumentorum cognoscendi, cum quæ omnis nostra cognitio à sensibus oriatur, certum est sensui non solum in diversis animalium speciebus, sed & in homine maximè variare*. E. g. acutius *vident* alia animalia, alia obtusius. In hominibus similiter *incredibilis* est varietas oculorum, quæ facit, ut aliter videat hic acille, cuius varietatis simile quid in speculo representatur. *Gustus* quoque non est idem in animalibus. Salix amara homini est, capræ dulcissima. Quod si igitur rerum dulcium amararumque index homo constitui deberet, pronuntiaret amarum, quod bruta, si loqui possent, dulce esse dicerent.

Acce-

Accedit, quod gustus non discernat inter salubria & insalubria in homine, in brutis discernat. Sic venenum homo non discernit gustu, gallina discernit. In *odoratu* homo extrema cognoscit, odorem videlicet gratum & foetorem, media non. Quis igitur media judicabit? Quò accedit, quod odor, qui huic gratus est, alteri sit ingratus. Idem dicendum de *auditu* & *tactu*. In quibus ipsis sensibus & alia differentia graduum compareret. E. g. patina, quæ hunc urit, sic ut ferre non possit, alium planè non urit. Quid igitur statuendum, cum alter dicit patinam esse calidissimam, alter negat? Hæc in sensibus *externis* varietas quid arguit, nisi scientiam nostram esse incertam? Sed & *interni* sensus idem loquuntur. Intueamur *Phantasiam*. Quando quaritur de optimæ vitæ statu, quæ hæc non varietas opinionum? Hic vitam præfert militarem, ille eruditam, tertius Mercurialem, quartus aulicam; alius rursum melancholicam præfert, alius bilem, alius sanguinem, alius phlegma. Ille perpetuò loquitur, alter non, nisi vino incaluerit. Imò idem homo aliter est affectus animo ante cibum, aliter post cibum. Deniq; ipse *intellectus* quàm inconstans est? Nunc concludit aliquid, intra horam mutat: aliter judicat de rebus in adolescentiâ, aliter in virili ætate, aliter in senectute. Cum igitur in homine neq; sensus externi, neq; interni, neq; etiam intellectus sibi consent, quibus solis cognitio à nobis acquiri potest, quis aude sibi certam aliquam scientiam polliceri? Porro quemadmodum instrumenta cognoscendi (incredibile est dictu) variant, ita non minor in *rebus ipsis* se offert varietas. Nam quæ visui obijciuntur, si mutantur non substantiâ, sed situ aut loco tantum, non eundem præ se ferunt colorem. Aqua videtur decolor aut subnigra, sed si in glaciem coalescat, maximè alba est. Iris, obversa Soli, colorata est, recedente Sole, decolor. Argenti massa alba est, ramenta nigra. Item si quis in litore stet, navem

advertit moveri: si verò in navi sit, tum videntur ipsi urbes & oppida & arces ire, navis autem stare. Eadem est ratio & eorum, quæ sub alio sensus cadunt. Nam & alium saporem intacta habent, alium comminuta. Eodem modo & odorem. At cum sensus vacillat in suis objectis, errorem suum objicit intellectui quoque & sic decipitur & ipse. Denique quia cognitio nostra fit *per medium*, quàm varia possunt intervenire inter facultatem cognoscentem & rem cognitam, quæ varietatem rerum & cognitionis inducant. Veluti, cum visus non percipiat objectum, nisi inter medio lumine aut perspicuo, hic autem varietatem aliquam quandoque patiatur, mirum quàm diversimodè hanc ob causam de iis, quæ ipsi objiciuntur, in tali medio judicare cogatur. Exempli causâ, si res ponatur in minore lumine, colorem fuscum visui refert; si in majori, colorem alium; si in maximo, rursus alium. Ita columbæ collum variè inflexum alios ac alios colores demonstrat, & remus in aquâ curvus apparet, qui extra aquam rectus. Mixtio insuper, quæ est in rebus, quantam gustui importat varietatem judicij? Sæpè enim gustamus aliquid, quod sit ex parte dulce, ex parte amarum, Græci ὀσπρεον vocant. At si lingvæ aliquid accedat incommodum v. c. si sit arida, longè alio modo discernet sapes, quàm si aliter affecta sit, videl. si sit humida. Ne quid dicamus de rebus abditis, quarum causæ sunt occultæ, ut est generatio unionum, gemmarum, metallorum, & similia alia. Quæ omnia cum ita se habeant, concludunt jam cum Scepticorum alij, nihil sciri posse. Vide de his dissetentem Ciceronem lib. 4. Academ. Quæst. & Tertullianum lib. de Animâ c. 17.

XI. Ex recentioribus Scepticorum hypothesein eodem argumento confirmant *Cartesiani*, nisi quod hi longius adhuc, atque illi progrediantur. Illi enim non simpliciter tollebant *φανόμενα*, i. e. ea, quæ apparent, sensibus quæ objiciuntur. V.

c. non

c. non negabant se sentire, audire, videre quid; sed solum de eo dubitabant, an hoc, quod appareret, tale esset, quale appareret, v. gr. album, amarum, frigidum &c. Dicimus, ait ipse Empiricus 1. Pyrrh. Hypot. c. 7, *Scepticum nulla dogmata statuere, non eo sensu, quo dicunt nonnulli, dogma esse generaliter assensionem ad aliquam rem. Nam ille is, quibus per phantasiam cogitatio affici, assentitur, e. gr. cum calefit aut frigesit, nequamquam dixerit, putare non calefieri aut frigesieri (s. tactu aliquid percipere); sed dicimus Scepticum dogma non ponere eo sensu, quo dogma nonnulli ajunt assensum ad rem aliquam dubiam & incertam eorum, de quibus in scientiis quaritur & ambigitur. Nulli enim rei incerta & controversa assentitur Pyrrhonianus. Etc. 10: Non ea invertimus, quae per phantasiam patientem invitos nos ad assensionem adducunt (ut antea quoque dicebamus): ea autem sunt παρόρμηνα. Sed cum quarimus, an tale sit subjectum ipsum, quale apparet, apparere quidem concedimus: quarimus autem & ambigimus non de ea re, quae apparet, sed de eo, quod dictum de re apparente, v. gr. apparet nobis mel dulcare: dulcedinem enim ipsam sensu percipimus, sed an dulce sit, quod ad rationem & intelligentiam attinet, ambigimus. At Cartesiani non solum dubitant, an id, quod sensibus apparet, sit tale, quale apparet, dulce aut album: sed simpliciter praeterea ambigunt, nunquid sentiant? Rationem addunt: In somno enim, ajunt, saepe nobis videmur videre, v. gr. nos hic esse, mensa asidere, togam vestiri &c. cum tamen revera non videamus. Cessat namque in somno sensuum operatio, quippe qui παθος est sensitivae partis & quasi vinculum & immobilitas, vel quies & cessatio primi sensitivi, ut definit Aristoteles ipse in lib. de somno & vigil.*

X. Cratylus apud Platonem alio argumento scientiam tollere conatur, cujus summa haec est. Scientia ex sententia illorum,

torum, qui dicunt dari illam, est rerum æternarum. Jam, inquit, res in duplici sunt differentiâ. Aut enim sunt *caelestes & supra naturâ* elevatæ, aut *naturales*. De *caelestibus*, si vel maximè concedatur, quod sint æternæ, tamen vel ex eorum, qui quâ in maximè pro scientiâ pugnant, hypothesebus evinci potest, earum non esse scientiam. Nam juxta ipsos *nihil est in intellectu, quod non antè fuerit in sensu*: at rerum coelestium ea est natura, ut sensus nostros effugiant, ideoq; nec sub intellectum cadere possunt, & sic nec comprehendi. Ad res autem *naturales* quod attinet, eas in perpetuo fluxu versari, adeoq; æternas minimè esse, nemo facillè negaverit. Igitur nec naturalium rerum erit scientia aliqua. Quod ipse Aristoteles quoq; videtur sensisse. Dicit enim in 7. Met: *Quæcunq; materiam habent, sciri non posse*. Jam verò omnes naturales res materiam habent. Sciri igitur non possunt. De divinis quoque cum Cratylo sentire videtur 1. Part. Animal. 4. Quod si autem neq; coelestium, neque naturalium rerum datur scientia, tum nullius planè rei erit scientia: aut ostendatur, quarum sit.

XI. Hæc potissima sunt, quibus scientiam nostram impugnarunt veteres aliqui, & adhuc impugnant nonnulli. Quibus satisfaciendum est, ne in progressu nos quid moretur. Frustra enim movebimus de scientiâ quæstiones alias, nisi prius de quæstione, an sit, constet. Quod igitur ad Cratylum (de hoc enim, utpote omnium antiquissimo, prius dicendum) spectat, principio is eo ipso, dum negat aliquid esse perpetuum in his inferioribus, propter perennem ipsorum fluxum, asserit aliquid etiam in his perpetuum dari, nimirum *ipsummet fluxum rerum istarum*, cuius cum etiam causa sit perpetua, dabitur saltem ejus aliqua scientia. Quid enim scientia aliud est, quàm rei perpetuæ cognitio per causam itidem perpetuam & necessariam? Sic igitur Cratylus seipsum refutat & dum negat, introdu-

introducitur aliquam rerum scientiam. Adhuc falsum est, quod omnia in his rebus, sublunaribus inquam, sint fluxa. Reperiuntur enim in iis duæ conditiones, *universales* scilicet & *singulares*, quas barbarè Scholastici *individuantes* vocant. Est nobis exemplo Socrates. In eo duæ hæ manifestè apparent conditiones, *universales* inquam, quæ & aliis præter Socratem conveniunt, ut sunt vita, sensus, motus, tria Socratem quæ faciunt esse animal. Item ratio, quæ facit eum esse hominem: & *singulares*, quæ soli Socrati insunt, ut esse Atheniensem filiumq; Sophronisci, qui, falso crimine, mortis damnatus, iudicio Senatûs biberit cicutam &c. Ex his posteriores fluxas esse satis planum est. Cum enim Socrates moritur, moritur Sophronisci filius, moritur civis hic Atheniensis, moritur hic damnatus mortis & cicutæ poculo vitæ exutus. At idè non statim fluxæ sunt & priores istæ conditiones. Non enim, moriente Socrate, intereunt continuò sensus, vita, motus, ratio, quoniam hæ conditiones non solum in Socrate sunt, sed in omni homine, imò exceptâ ratione & in nonnullis vi locomotivâ, in omni animali. Fluxus igitur, ut dixi, est singularium conditionum. Quarum quod scientia non sit, ultò damus. Sed quid prohibet eam esse universalium, quarum tantum esse scientiam docet Aristoteles 1. Post. 8, & 7. Met. ult.

XII. Excipient fortè, qui à partibus stant Cratyli, omninò, Socrate moriente, mori & hominem, mori item & animal. Dicitur enim utrumq; revera de Socrate. Verù facilis est responsio. Moritur utiq; homo, moritur animal, cum moritur Socrates: verum non moritur *ἐπεὶ τὸ σῶμα* nec *ὅτι περ ἀνδρῶν*, non *homo*, inquam, nec *animal simpliciter*, sed *hic homo*, *hoc animal*. Hæ enim singularia sunt, quorum propriè sunt generationes & corruptiones, non universalia, quorum ratio semper servatur in aliquibus individuis, quæ idè ut natura universalis servetur, per continuam generationem sibi mutuò succedunt,

dunt, præsertim in animatis. Quâ de re pulcherrimus est locus apud Aristotelē in 2. Gener. Anim. 1. cuius summa hæc est: Non coelestia solum, quæ sibi semper sunt similia, sed & sublunaria omnia imitantur æternitatem primi entis, quâ licet. At hæc non possunt duratione individui ob consistum primarum qualitatū in ipsis. Præstant igitur hoc successione & propagatione speciei. Unde singularia quidē in ijs sunt caduca, species autem, quæ universalibus annumerantur, æternæ propter perpetuam successione. Plato quoque hinc in Convivio generationem vocat *πρᾶγμα θείον καὶ ἀθάνατον ἐν θνητῷ ζῴῳ*, rem divinā & immortalem in vivente mortali. Confer, quæ in eandem sententiam leguntur apud Galenum 14. de usu partium cap. 2. Non solum autem propter perpetuam successione species sunt æternæ, sed imprimis & ideo, quod eandē semper in omnibus, in quibus sunt, & quando sunt, habeant rationem. Unde non eorum solum, quæ continuâ generatione propagantur, sed & eorum, quæ statis sunt temporibus, in universali scientia dari potest, quoniam & eorum ratio universalis, perinde ut cæterorum, eadem perpetuò & constans est. Quod perspicuè docet Aristoteles 1. Post. 8. Queritibi, quomodo de *Eclipsi Solis, Lunæ* & alijs similibus rebus, quæ non semper, sed statis solum temporibus sunt, esse possit scientia, cum scientia sit *verū æterna*. Et respondet, huiusmodi res non semper esse, quæ singulares sunt; esse autem semper, quatenus tales sunt, hoc est, quatenus sunt *universales* & *talem* habent *rationem*. E. g. *Eclipsis Lunæ* semper est, non quod eo tempore, quo nulla est *Eclipsis*, sit ejus essentia, sed quia, quando est, semper eandem habet rationem, ac fit per eandem causam. Semper enim *Eclipsis Lunæ* est ejusmodi privatio luminis Lunæ, quæ accidit ob interpositam terram inter ipsum Lunam & Solem. Propter hanc igitur rationis constantiam æterna dicitur, & ob eandem de eâ haberi

beri potest scientia. Quod si secus se res haberet, si, inquam, Eclipsis Lunæ nunc eveniret propter hanc causam, alio tempore propter aliam, & alio rursus propter aliam, non esset res perpetua, sed casui subiecta, indeq; sub scientiam cadere non posset. Quod verò de Eclipsi Lunæ diximus, idem & de reliquis universalibus est dicendum. Omnium enim universalium esse est *συνθετός* sive *compositum esse*, 9. Met. c. ult. Compositio autem ista est æterna, velut compositio aut connexio anime rationalis cum naturâ humanâ.

XIII. Locis ex 7. Met. num. 10. adductus nobis non advertatur. Aristoteles enim ibi loquitur *non de quâvis materiâ*, sed de materiâ *singulari & sensibili*, quod patet ex toto contextu. Scilicet disputat ibi Philosophus de *τὸ τί ἐστι* rerum, cumq; docuisset, istud esse tantum *substantiarum* & non accidentium, aut certè *proprie & primò* substantiarum, substantiæ autem compositæ dicantur ex materiâ & formâ, quærit hinc porro, si ne *τὸ τί ἐστι* collocandum tantum in *formis substantialibus*, an verò ad illud simul & materia pertinere sit dicenda. E. gr. cum homo compositus sit ex ratione, tanquã formâ, & corpore tali tanquã materiâ, quærit, an *τί ἐστι* s. quidditas (liceat nobis ita loqui) hominis collocanda tantum sit in ratione, an verò quidditatē hominis ratio simul & corpus hominis absolvant? Respondet, quidditatem utrumq; complecti & *formam & materiam*. Obijciebatur: Atqui quidditas æterna esse debet: materiam autem quod habet, corruptibile est. Respondet, id quidem, si rectè intelligatur, verum esse; sed videndum prius esse, cuius substantiæ sit quidditas, num *totius*, quæ *τὸ τί ἐστι* habet in *materiâ singulari*: an potius *speciei* hoc est, num *singularis*, an *universalis* substantiæ. Dicit ergò, singularium substantiarum quidditatem non esse. Illæ enim intereunt, quoniam ex singulari & sensibili materiâ constant, sed speciem, quæ

quæ æternæ sunt. E. gr. definitio non est Socratis. Socrate enim intereunte perit & rationalitas Socratis, si non simpliciter, tamen in hoc corpore, ex quo constabat Socrates; sed definitio est speciei hominis, quæ etiam intereunte Socrate viget in aliis superstitibus & consequitur æternitate in sic cellione atque in omnibus eandem habet rationem. Concludit itaque in definitione substantiarum compositarum assumendam quidem esse materiam, verum *non sensibilem* illam & *singularem*, in quâ quidditas inest, quæ causa est, ut generationis, sic & corruptionis; sed aliam quandam *universalem*, sine quâ species nec esse, nec concipi potest. Ex hinc porro inferit, scientiâ esse specierum, non earum, quæ materiam habent (sensibilem puta) i. e. singulare.

XIV. Ad cœlestia quod attinet, falsum, est, quod Aristoteles in libb. de Partibus Anim. dicat, nos planè nullam de rebus divinis habere scientiam; hoc solum dicit, nos *levem* de ijs obtinere scientiam. Parum autem scire, non est planè nihil scire. Esse verò hunc sensum verborum Aristotelis, ipsamet perspicuè ostendunt. Ita enim habent: *Quamvis res illas superiores leviter attingere possimus, tamen ob ejus cognoscendi generis excellentiam amplius delectamur, quàm cum hac nobis juncta omnia tenemus, quemadmodum quamlibet partem minimamq; corporis nostrarum puella deliciarum vidisse gratius ac jucundius est, quàm caterorum hominum membra tota perspexisse ac contrastasse. At inferiora hæc & plura sunt, & plenus cognosci possunt.* Non negat itaque Philosophus, posse nos res cœlestes scientiâ comprehendere, verum exiguam eam esse dicit. Qualis autem sit, docere hujus loci non est. Dicam tamen aliquid tribus verbis. Cum res cœlestes agant in hæc inferiora, id quod sensus nobis renunciant, duo in ijs considerata veniunt, *essentia* & *causa*, h. e. duo de ijs quæri possunt, quid sint

sint & quarum operationum sint causæ. Priorem quæstionem indagare & peruestigare difficile nobis est, imò fortè impossibile. Cum enim cœlestia partim simplicissima sint, ut Deus, partim simpliciora nobis, sit, ut intellectus noster ad illam simplicitatem se habeat, ut oculi vespertilionum ad lumen Solis, 2. Met. 1. Quatenus verò operationes rerum cœlestium incurrunt in sensus nostros, catenus etiam eorum beneficio subvehimur in cognitionem rerum cœlestium. E. gr. ex motu æterno progredimur ad motorem; ex eo, quod inferiora calefiunt, ad causam progredimur, & deprehendimus fieri hoc Solis motu ac lumine. Sic igitur aliqua etiam de rebus cœlestibus est scientia. Quod Philosophus quoque noster satis dilucidè alijs in locis docuit, ut in libris de Cœlo, de ortu & interitu, 8. Phys. 12. Met. & 4. Meteorologic. Sic igitur Cratylo satisfactum esto.

XV. A Cratylo ad reliquos progredimur, quorum princeps argumentum & velut Achilles erat illud, quod à varietate sensus est depromptum. Ita enim isti inferebant: *Quale est principium cognitionis, talis est cognitio ipsa. Principium autem cognitionis, quod Dogmatici sensum esse volunt, est fallax & incertum. Ergò omnis nostra cognitio talis est.* Speciosa sanè ratio, sed parum firma. Non enim facile nobis persuaserint illi, ut cum ipsis iudicium sensus, si cetera sint paria, fallax esse arbitremur, ad quod omnes homines naturali impetu velut ad certum veritatis tribunal appellant. Quis enim non pro certo habet, quod suis oculis videt, suis auribus audit &c? Imo illos ipsos, quibus sensus fallax esse cogitur, ei fidem habere, nemo non videt. Nam ut rectius, sunt verba Aristoclis apud Eusebium loc. cit. *aliquid intueri possint, cum purgare oculos, tum etiam accedere propius ac subinde nesciendo intueri solent.* Nonnullius certè autem æstimandum est id, in

C

quo

quo idem sentiunt omnes. Maximum namq; id veritatis argumentum est, quippe indicium, ipsam naturam quodammodo mentibus hominum ejus notionem indidisse. Unde Aristoteles: *Potentissima probatio est, si ostendi queat, omnes homines in id, quod dicimus, consentire*, 1. Eud. 6. Conferatur Seneca Epist. 117. Sed & hoc cogitandum, Deum & naturam tribuisse homini & ceteris animalibus sensus, non frustra sanè, sed ob certum finem, cum ea etiam, quod suprà addendum fuisset, quæ ex necessitate materiæ sunt in animatis, videamus à naturâ adhiberi ad certum usum. E. gr. Sanguis menstruus fit ex necessitate materiæ, cum natura ob frigiditatem habitus muliebris non possit concoquere sanguinem, utitur tamen eo natura gratiâ melioris & propter finem, ad generationem, 2. Gener. 4. Sic fuliginum generatio fit in homine similiter ex necessitate materiæ, facit tamen natura inde pilos, Galenus lib. 11. de usu part. c. 14. Vide quoq; de bile Galenum 5. de usu part. c. 4, de humoribus in foetu eundem lib. 15. c. 5, de floribus deniq; Aristotelem 2. Post. 11. & Theophrastum 7. Hist. 14. Quotò magis ergo ea, quæ essentiam rerum animatarum constituunt, à naturâ erunt finis gratiâ facta? Tale verò quid in respectu ad animal, est sensus. Eo enim animal definitur. Erit igitur & sensus in animalibus finis gratiâ. Quis verò iste? Autor Operis de divinâ sapientiâ secundum Aegyptios apud Aristotelem lib. 5. c. 1. hunc ait esse, *ut animal se ab externis injuriis tueatur & declinet, quæ nocitura presentit, persequatur autem, quod videt sibi esse conveniens*. Quem finem res ipsa comprobat. Quod si verò hujus gratiâ sensus naturâ inditi sunt animalibus, poterit utiq; animal ipso- rum monstratione certò cognoscere, quid persequendum, quid fugiendum sit. Quomodo autem id fieri posset, si sensuū judicium prorsus fallax esset? Homini porro etiam amplioris cogni-

cognitionis gratiâ sensus dati sunt. Cujus signum vel hoc est, quod homo magis diligat visum, quàm ceteros sensus, etiam gustum & tactum, cum tamen minus homini necessarius sit ad individui conservationem. Cujus causa alia non est, quàm hæc, quod ad plus cognoscendum conferat, quàm ullus alius sensus. Plures enim rerum percipit differentias, quàm reliqui sensus, ut est in 1. Met. 1. communes nempe, ut sunt magnitudo, figura, motus & hujusmodi. Propriorum enim sensibilibus differentias plures percipit tactus, quàm visus, cum hic lumen solum & differentias colorum comprehendat: ille durum & molle, asperum & læve, calidum & frigidum, humidum & siccum, æquale & inæquale, & alia. Reliqui præterea sensus percipiunt tantum qualitates rerum sublunarium: at visus ad cælestia quoque pertingit. Unde Plato in Timæo: *Visus nobis fuit in causâ maximi beneficii, quia nullus sermonem habere posset de universo, neque cognoscere sidera, neque Solem, neque cælum sine visu, nunc verò videntur dies & nox, & revolutiones mensium, & annorum, & numerus est inventus, & cognitio temporis, & de universi naturâ inquisitionem tradiderunt, ex quibus non confectum Philosophia genus, quo majus bonum neque evenit, neque unquam eveniet, datum à Diis generi animalium.* Quomodo autem dici posset, sensus cognitionis gratiâ homini datos esse, si à judicio sensus, quippe fallaci, non possumus stare.

XVI. Sed & aliis factis illi, cum quibus nobis negotium intercedit, comprobant sensuum judicium, in ijs præcipuè, quæ persequenda & fugienda sunt, esse certum. Cur enim cum impetuntur ab hoste & verberibus excipiuntur, fugiunt, si sensus fallunt? forsan nemo adfuit, aut qui adfuit, hostis non fuit, aut verbera in eos non tulit? Unde enim certi erunt de his, cum sensus sint fallaces? Item cur sitientes ad aquam

potius accedunt, quàm ad ignem? Unde enim norunt, hoc esse aquam, illud ignem? Quid multis dicam? nec edendum iis, nec bibendum esset, si isti principio inhzere vellent, sensus esse fallaces? Nemo enim ad edendum & bibendum impellitur, nisi apprehensio sensus præcedat. At hæc fallax est, si istis credimus. Virtutibus quoq; frustra studium impenderent, & nos cum ipsis. Exercitium namq; virtutis certis *περιστάσεσι*, seu circumstantiis, circumscriptum est, ut ostenditur 3. Ethic. At hæc omnes non aliter, quàm sensibus dignoscuntur: in sensus autē quæ incurrunt, juxta illos incerta sunt. Ut rem illustremus, sit nobis liberalitas exercenda, veniat pauper aliquis ante fores nostras, petat panem, daremus; at dubium, an aliqui sit ante fores, an sit pauper, an, quod in manibus habemus, panis sit, an præbeamus? Hæc enim quomodo dignoscere possumus sine sensu? aut sensus, si illos audimus, judicare non potest, cum nimis fallax sit. Et quid dicemus de Reipublicæ administratione? Magnam ad eam requiri prudentiam, in confessio positum est apud omnes. At ea sine experiētiā acquiri non potest, 10. Ethic. c. ult. Quamvis enim opus non sit, ut unus, quisq; qui rempublicam administrare vult, per se omnia exploret, historias tamen humanarum rerum plurimas ac veras cogitur ad minimum nosse, quarum fructus est prudentia. Neq; datur compendiosior ad hanc via, quàm per hasiptas. Unde & Polybius *ἡν δὲ τῆς ἱστορίας μάθησιν* vocat *ἀληθινωτάτην παιδείαν καὶ γυμνασίαν πρὸς τὰς πολιτικὰς πράξεις*, i. e. *verissimam institutionem atq; exercitationem ad res civiles*. At nemo potest quicquam experiri sive per se, sive operam dando lectioni historiarum sine sensu. Res gestas enim spectare, historias autem aut audire, aut legere oportet. At dubium est, num hoc audiat, aut videat, cum sensus fallant. Cadit itaq; fundamentum prudentiæ, cujus beneficio administranda erat respublica.

XVII. Sed exciunt, sermonem hñc non esse de rebus in vita communibus, cñt, tam morali, quàm civili agendis, sed de ijs, quæ ad γῶσι & scientificam veritatem pertinent. Ita Cartesius: *Dudum, inquit, observaveram, permultas esse opiniones, quas etsi valde dubie sint & incerta, non minus constanter & intrepidè sequi debemus, quatenus ad usum vitæ referuntur, quàm si certa essent & explorata.* Sed quia tunc veritatis quarenda, non autem rebus agendis totum me tradere volebam, putavi mihi planè contrarium esse faciendum & illa omnia, in quibus vel minimam dubitandi rationem possem reperire, tanquam aperte falsa esse rejicienda, ut experirer, an ijs ita rejectis, nihil præterea superesset, de quo dubitare planè non possem. Dubitationem itaq; hñc omnem à communi & civili vitæ remover Cartesius, quod & Sextus facit i. Pyrrh. Hypoth. c. 11. in ijs autem quæ ad γῶσι pertinent, nil nisi eam relinquit. Quasi verò aliquid intrepidè agere deceat, de quo nondum constat, an rectum sit, nec ne? Sanè de nullis rebus homines magis dissentiunt, quàm de *justis & injustis, honestis & inhonestis*, dum quod uni justum & honestum, alteri injustum & turpe videtur. Ita Epicureis honestum est, suis quemq; tum voluptatibus, tum opportunitatibus metiri eoque dirigere omnia, nihilq; aliorum causâ facere, quod quàm turpe & inhonestum alij judicent, nemo nescit. Lacedæmoniorum pueris furari & quam plurimos habere amatores, decoriebat. Apud eosdem puellæ nudæ, cum pueris itidem nudis, in publico exercebantur. Persæ cum matribus, filiabus, sororibus commiscebantur, easque corporum conjunctiōnes legitimas ac non inhonestas credebant. De talibus autem numquid dubitandum non est, an sint honesta, sed intrepidè sequenda? Eleganter Aristoteles: *Id quod in διαβολῇ, inquit, est affirmatio & negatio, in appetitu est persecutio & fuga.* 6. Ethic. c. 2. (1.)

atque inde ita colligit: *Quare, quoniam moralis virtus est habitus praelectivus & praelectio est appetitus quæ antegressa est deliberatio, propterea oportet & rationem & eam esse, & appetitum rectum, siquidem praelectio proba sit & eam affirmare illam, & hanc sequi.* Quibus verbis nunc aliud, quàm hoc indicat, ad id, ut honesta aliqua sit actio, requiri, ut ratio vera sit & appetitus iudicium rationis sequatur. Sic enim demum veras & laudabiles sequi actiones. Oportet igitur certum prius esse, an rectè se habeat, quod quis agere vult, antequàm agat. Ratio autem vera, quæ id manifestat, ducitur ex primis principiis practicis, quorum firmitas quod sensibus nitatur, infra dabimus demonstratum. Posito ergo hoc, quod sensus sint fallaces, nemo intrepidè quicquàm agere poterit, quippe incertus, an rectè agat, nec ne?

XVIII. Cæterum, quod ad rationes attinet, quibus sensuum iudicium fallax esse ostendere conabantur, cum Scepticum Academicum, ad eas alicubi respondet Augustinus. Dicit, *in sensu propriè nullum errorem esse, præsertim in sensu externo.* Rationem addit: *Non enim propriè iudicat sensus, esse quidpiam hoc aut illud, v. g. remum, quem in aquâ videt, esse fractum aut curvum: sed simplici cognitione, secundum formam imaginis, qua organo inprimitur, apprehendit, & cum apprehensionem primum phantasie, ac deinde intellectui renunciat.* Quod totum, ait, esse officij eius: iudicium verò an ita sit, ac non sit, relinquere tribunali intellectus. *Vnde si quis remum v. gr. frangi in aquâ opinatur & cum inde aufertur, integrari, non malum habet internuncium, sed malus est iudex.* Nam oculus internuncium pro suâ naturâ non potuit aliter in aquâ sentire, nec debuit. *Si enim aliud est aer, aliud aqua, justum est, ut aliter in aere, aliter in aqua sentiat.* Quare oculus rectè videt. *Ad hoc enim factus est, ut tantum vide-*

at. *Sed animus perversè judicat.* Hactenus ille lib. de vera religione c. 33. Distingvit itaque Augustinus inter *judicium & apprehensionem simplicem*. Quod discrimen in eo consistit. Judicando annuimus vel abnuimus, rem ita se habere v. gr. remum, quem in aqua quis videt, esse fractum, vel curvum. Quorum neutrum facimus, quando simpliciter tantum rem illam apprehendimus. Judicium itaque consistit in compositione & divisione. Sensus autem non componit, nec dividit, sed simpliciter tangit aut non tangit objectum per species representatum. Quod & Aristoteles docet in 1. Post. c. 10 & 3. de Anima c. 7. Inde in apprehensione sensus non est propriè sic dicta veritas, nec falsitas, indeq; nec error. Veritas enim & falsitas consistunt in compositione & divisione, 6. Met. ult. At hæc in sensu non dantur. Ex eadem causa Aristoteles de intellectu quoq;, quem à *diavolæ* distingvit, asserit, in eo propriè nec veritatem esse, nec errorem, cum intellectus quoq; non componat nec dividat, sed simplici intuitu objectum suum, quidditatem & essentiam rerum, apprehendat, 9. Met. ult.

XIX. Hæc quidem cuncta vera sunt, non videntur tamendabium à Scepticis & Academicis motum planè tollere. Quanquam enim sensus propriè non judicet, adeoq; in ipsum propriè dictus error non cadat, negari tamen non potest, fieri aliquando, ut sensus intellectui, si circumspiciat sibi, sit occasio erroris. Nam unde *opinio* (verba sunt Tertulliani lib. de Anima c. 7.) *nisi à sensu*? Nisi enim visus rotundam senserit turrem, nulla opinio rotunditatis. Caterum etsi aliquando sensus erreri occasionem prebeat, sit tamen id non per se, sed per accidens, nempe, si non sint præfixa omnia, quæ ad perfectum sensus apprehensionem requiruntur. Quod si autem ea omnia adsint, nullum est periculum, quod sensus errandi an-

sam sit præbiturus. Videndum igitur ante omnia est, quæ sint illa requisita. Quo perspecto facillimum erit rationibus occurrere Scepticorum.

XX. Requiritur itaque ad perfectam sensus cognitionem (1.) *organon rectè affectum*. Est enim sensus facultas organica, quæ per organa certa exerceat vim suam. Eorum organorum duo sunt, alterum *commune*, quod Spiritus vitalis est: alterum *proprium*, quod est certa aliqua corporis pars v. gr. oculus, lingua &c. Utrumq; benè affectum sit, necesse est, si quidem sensus iudicium rectum esse debeat, v. gr. ut auditio rectè se habeat, requiritur Spiritus vitalis non læsus, tanquam instrumentum commune, & bona constitutio auris, ut instrumenti proprii &c. Res planè eodem modo se habet, quo in actionibus opificum, ad quæ si rectè fieri debeant, similiter duo requiruntur, quæ rectè se habere oporteat, nempe manus benè valens, tanquam instrumentum commune, quod inde Aristoteli *ὄργανον ὀργανόν* dicitur, id est, *omnium instrumentorum primum*, quia omnes artes mechanicæ manu seu organo utuntur, 4. Part. 10. ad quem locum confer Galenum 1. de usu part. 4. & Nyssenum 1. de opificio hominis c. 8. & aliud instrumentum proprium. E. gr. ut opifex rectè serret, oportet: & manus rectè se habeat & item serra; ut rectè limet, oportet & manus se rectè habeat, & item lima; ut rectè scindat, oportet & manus se rectè habeat, & item culter. Ut igitur interdum in his actiones recte non fiunt, quia manus malè affecta est, sæpius autem, quia instrumentum proprium est vitiosum: ita & sensuum operationes in homine interdum, licet rarissimè, non recte fiunt, quia Spiritus vitalis est læsus, ut in animi deliquis; sæpissime autem, quia instrumentum proprium aliquod vitium in se habet: quod sit, si v. c. pravâ aliquâ qualitate sit imbutum, aut integrum non sit, ut si sit compressum, aut con-

stipatum,

flipatum, aut tumidum, aut convulsum, aut eversum, aut distortum, aut distensum, aut contusum &c. In istiusmodi igitur casibus à iudicio sensus standum non est. Ita verè amara esse censendum non est, quæ febricitantibus videntur esse amara, quoniam organon gustus in his pravo adventitioq; imbutus est humore, qui impedimento est, quò minus rectè apprehensio à gustu fiat. Similiter verè rubra non sunt, quæ homini alicui videntur talia, cuius oculi suffusione laborant. Quanquam non ignoremus fuisse quosdam, qui non dubitaverint dicere, in rerum iudicio *non sano magis fidem habendam esse, quàm insano, neq; rectè valenti magis, quàm agro, neq; vigilianti magis, quàm dormienti*, teste Galeno lib. de opt. discipl. Id enim non dixissent, nisi mentis suffusione laborassent.

XXI. Alterum, quod ad iudicium sensus perfectum requiritur, est *objectum idoneum*, h. e. tale, quod sit aptum apprehendi hoc aut illo sensu. Unde visus nihil confert ad iudiciũ de sonis, nec auditus ad iudiciũ de coloribus, quoniam non percipiunt talia. Circa communia autem sensibilia, ut sunt *numerus, figura, motus* &c. etiam, qui ea apprehendit, sensus occasionem præbere potest errori. Non enim movent sensum per speciem propriam distinctam à specie objecti proprii, sed huius ratione, quatenus videlicet ejus modus sunt. Unde si quidpiam v. g. luce & colore orbem sit, visum movere non potest, quantumvis habeat figuram & magnitudinem, numerum item, quietem aut motum, ut patet in ære. Verùm inde factum est, ut communia sensibilia pluribus sensibus, non uno, ut propria, sentiri voluerit provida illa mater, natura, quoniam secum leviter moveant & non nisi ut speciem proprii visibilis determinant, facilis in his erat lapsus aut error. Idèd, inquam, à naturâ provisum, ut si unus sensus erraret, alter adesset, qui defectum compensaret corrigendo. Porro requiritur ad certum

sensus iudicium & *iusta magnitudo objecti*. Quidam namq; ob parvitatem delitecunt, ut atomi siue minimæ rerum portunculæ, quod non solum in objectu tactus & visus, sed & reliquorum sensuum satis apparet, dum nullâ manifestâ qualitate imbuunt sensoria nostra. Ideò enim odorum, saporum, &c. minutissimæ illæ particulæ non percipiuntur. Sed & hoc necessarium est, ut *objectum debito tempore commoretur*. Nisi enim ex parte objecti, vel etiam facultatis, adsit debita mora, res non percipiuntur, ut sunt, utut facultatibus sentiendi fuerint cognatæ. Ideò nec odores, nec sapor in transitu velocissimo satis percipiuntur, imò, quod magis mirum est, ne ipsi quidem soni. Glans enim bombardaria, siue secundo, siue adverso vento aërem pervolet, non sonat, quod audiatur, nisi lacuna aliqua aut asperitas superficiei glandis, aëri duri usculi se affricans, sibilum edat. Unde ex reciprocatione quâdam sonus provenire videtur: neque enim aliter seipsum quispiam audiret loquentem. Vid. 1. de Cœlo 9. & 2. de Animâ 8. Itacocysimè circumacti torres totum, per quod feruntur, spatium, occupare videntur. Et navigantibus littus moveri, navis stare videtur. Dum enim non satis figitur obtutus, errat. Deniq; requiritur ad sensum & *situs in objecto commodus*. Multum enim refert, à quâ parte incipias, quoniam differt pronus à supino, cubans ab erecto, obversus ab averso, uterq; ab inverso. Quod ut in alijs, sic & in characteribus (ut hos exempli loco producamus) experiri licet. Eos enim si invertas, falsum omninò profitebuntur iudicium. V. c. si M. invertas, fit litera W; si Z, litera N; si o, litera u. Ita ex limbo rotæ ce'errimè vertentis, reciprocum quendam metum observari oculo accidit, unde ire & redire perpetuò videtur, qui ex absidis parte spectans, non evenit. Sic qui musces quosdam natantes in alto à postica tantum parte vident, non satis illos ab invicem distinxerit.

Plu.

27

Plurimi namque pisces non aliter ferè, quàm ex capite dignoscuntur.

XXII. Tertium, quod ad perfectam sensus notitiam est necessarium, est *medium naturaliter se habens, nec alienâ qualitate, aut dispositione immutatum*. Per tale enim medium objectum aliter apparere sensui nostro atque in se est, experientia quotidie testatur. Sic nummus, in limpidam projectus aquam, longè major quàm reverà est, apparet ob densius medium. Unde & pisces in aquâ majores videntur, quàm sunt. Ita si per vitrum viride rem minimè viridem intuearis, videbitur tamen viridis ob medium alienâ qualitate affectum. Ex caligine quoque & nebuloso aëre res majores, quàm reverà sunt, apparent.

XXIII. Deniq; requiritur ad certam sensus apprehensionem & *intervallum debitum*. Si enim spatium inter sensum & objectum sensibile nimis remotum sit, iste hoc aliter, atque in se est, apprehendet. Sic alba res aliquando non alba, sed alio apparet colore tincta, quoniam à visu nimis distat. Et Solem, quem toto terrarum orbe majorem probat ratio, acies nostra sic contrahit, ut quidam etiâ sapientes viri (Epicurei) *pedalem* esse contēderint, teste Seneca 1. *Questionū natural. q. 4.* Quem admodum enim oculo superimpositum objectum obstruit visum: Ita nimis ab oculo abductum secundum aliquem saltem gradum perceptionis oblitescit. Sic Sol, astra, & ipsæ tandem naves in alto ex remotiori loco visæ, quasi loco stare videntur, quia partes gradusq; motus ex nimia distantia haud satis percipiuntur. Sed & quiescere, nedum retrogrado motu moveri existimantur aliquando, quæ tamen reverà promoveantur.

XXIV. Hæc ferè sunt, quæ ad perfectum sensus judicium exiguntur. Quæ omnia si rectè se habeant, certissimum illud

esse pronunciamus. Quodsi autem aliquod ex istis requisitis deficiat, sensus iudicio acquiescendum non est, sed iudicium hoc per rationem est corrigendum. Ita dicunt nonnulli sensuum iudicio constare cometas aliquos esse supra Lunam collocatos. At hoc repugnat rationi. In ijs enim, quæ extra controversiam supra Lunam sunt, per tot secula nullæ observatæ sunt generationes & corruptiones, & Aristoteles præterea validissimis rationibus ostendit, non posse illas in cælo habere locum, quod falsum esset, si cometæ quidam supra Lunam essent positi. Omnes enim, quos hætenus orbis vidit, per generationem cœperunt, tandemq; rursus interierunt & disparuerunt. Ideò hîc à iudicio sensus standum non est. Obiectum namq;, de quo sensus hîc iudicat, longissimè distitum est, adeoque deest hîc conditio quædam ad perfectum sensus iudicium requisita. Vide 1. Meteor. 8. Corrigendum ergò per rationem. Verùm ea in hac ipsâ correctione uti debet iudicio sensus. Corrigere enim debet ea, quæ sensus non rectè iudicat, ob defectum alicujus requisiti, per ea, quæ propriè ac per se sentiuntur, hoc est, in quorum sensatione nullus committitur error, cum præsto ibi sint omnia ad perfectum sensus iudicium requisita.

XXV. Atq; ex his jam facillè apparet, quid respondendum sit ad ea, quæ à Scepticis & Academicis suprâ, num. 8, adversus sensuum externorum certitudinem afferbantur. Deest enim in ijs omnibus aliquod ex requisitis istis, de quibus hætenus. V. c. quod aliqui obtusum visum habent, indeq; aliter de obiectis visibilibus iudicant, quàm qui acutum obtinent, causa est *organon minus benè affectum*. Constat enim oculus, qui organon visus est, inter cætera & humoribus, quos moderatos esse oportet, ut visus rectè fiat, sicut Aristoteles ait Gener. An. 1. c. 1: *Visus optimus est, qui inter multum & parum humo-*

humoris moderatus constat — Hic enim nec per exiguitatem
turbatur, ut colorum motiones impedias, neq; per nimietatem
præbet morandi difficultatem. Quod si vitus ita se non ha-
 beat, sed humores pauciores fortè sint, fit, ut, imbecillior redda-
 tur vitus, neq; species visibiles satis distinctè exprimantur. In-
 de si humor crystallinus nimis exsicceatur, in procinctu morbus
 est, quem *γλαυκίμα*, vel *γλαύκασιν* vocant Græci. Hic enim ori-
 tur ob *siccitatem*, ut præter Aristotelem loc. cit. docet & Gale-
 nus lib. 10. de usu part. c. 6 dicens: *γλαύκασιν εἶναι ξηρότητα καὶ πᾶ-
 ξιν τὸ χρυσάλλοι δὲ ἐγὼ* *glaucedinem esse siccitatem & concreti-*
onem humoris crystallini. Constat porro oculus & pupillâ,
 quam tenuem, lævem & albam esse oportet. Tenuem quidem,
 ut motus, qui extraneus venit, recto tramite feratur. Lævem,
 ne rugis obumbrat. Albam autem, quoniam nigrum trans-
 lucidum esse non potest. Unde fit, quo minus lucernæ possint
 lucere, quæ ex tali cute confectæ sunt. Quod si singula hæc
 pupilla non habeat, imbecillus & obtusus ad minimum redditur
 visus. Idèò senes jam minus acutè cernunt, ob defectum pri-
 mæ & secundæ imprimis conditionis. Ut enim cæterarum
 partium cutis, sic oculorum quoq; senescentibus obrugatur &
 crassior redditur. Dereliquis vide Aristotelem cit. loco. Ita
 quod huic quod intensè calidū est, alteri vix tepidum appareat,
 causa iterum est in organo tactus. Hoc enim neque humi-
 dum nimis, neque siccum, neque calidum nimis, neq; nimis fri-
 gidum esse, sed æquale temperamentum habere debet, ut
 omnium excessus, quantum fieri potest, ex æquo persentiscat.
 Quod si ita se non habeat, iudicium tactus indubitatum non
 erit. Inde fit, ut quibusdam partibus corporis humani, quæ
 in aliquâ istarum qualitarum, cum primis siccitate & humidita-
 te excedunt, prorsus non insit tactus. E. gr. ossibus non insit
 tactus, propter naturam nimis siccam & terrestrem. Aliquid

enim amplius substantiæ humentis requiritur, ut in parte aliqua tactus ab animâ resultet. Sed nec partes omnes, quæ plus humidi participant, illicò ad resultantiam tactus sunt idoneæ, e. g. cerebrum. Hinc vulnera cerebri mitissima sunt, adeò ut chirurgi tota interdum medullæ cerebri cochlearia sine sensu sauciatis exhauriant. Reliquæ autem partes, quæ tactum habent, si à debitâ primarum qualitatum temperie recedant, in causâ sunt, ut minus rectè iudicet tactus. E. gr. si caro frigidior sit, id, quod tepidum est, tactus iudicabit esse calidum; si in calore abundet, etiam id, quod calidissimum est aliis, vix tepidum esse iudicabit. At adeò iudicium tactus in se fallax non est. Quod enim hîc variet, id fit per accidens, ob pravam organi dispositionem. Eadem & gustus est ratio. Quod enim ea, quæ homini sano videntur esse dulcia, ægro interdum appareant esse amara, velut laborantibus morbo regio, sit itidem per accidens, nempe quia saliva lingvæ isto sapore est infecta, idque ob flavam bilem, quæ se per corpus diffudit. Unde & ægri non in eo falluntur, quod se amari quid gustare existimant, sed in eo, quod amarorem illum cibi esse iudicant, non humoris insiti. Quod autem de cæteris animalibus dicebatur, ijs dulce aliquando videri, quod homini apparet esse amarum, id quidem & Democrito videbatur, cui & Theophrastus, quod miror, assentit, sic scribens: ὅθεν καλεῖται τὸν ὑμῖν γλυκὺν, ἐπεὶ οἱς τισὶ τῶν ζώων εἶναι πικρὸν, *Nihil prohibet, ut quod nobis est dulce, id aliquibus animalibus sit amarum*, 6. de Caut. plant. c. 2. Verùm remita se omninò habere nondum probatum est. Id quidē certum est, eundem cibum, qui homini ingratus est, alijs animalibus posse esse gratum, quod varient animalium temperamenta: verum id ideo non fit, quasi id, quod homini amarum esse videtur, istis alijs animalibus dulce appareat. Percipiunt potius & illa esse amarum, at capiuntur amari sapore aut delectantur eo. Quo-
modo

modo in hominibus aliquos melimela, ut pueros, delectant; alios verò acida juvant, vel alij sapores. In his itaq; & similibus sensus fallit ob organon malè affectum. In reliquis autem aut objectum justum *fitum* non habet, aut *justo* tempore non commoratur, aut medium *alienà qualitate* imbutum est. Ita Scepticis & Academicis esto satisfactum.

XXVI. Ad Cartesianos quod spectat, eorum sententiam exposuimus num. 9. Statuunt illi non solum dubium esse, an hoc, quod sensibus apparet, sit tale, quale apparet: sed & id ambiguum esse, an reverà sentiamus, quando sentire nobis videmur, ex hac ratione, quia in somno saepe nobis videmur videre aliquid, cum tamen reverà non videamus, quandoquidem in somno sensuum operatio cesset. Verum quis non videt, ridiculam planè esse hanc, quam adducunt illi, rationem? Nemo enim est, qui, si sanæ mentis sit, in phantasiâ istâ persistat, quâ visus sibi est aliquid in somno vidisse, potius simulac expergiscitur, se deceptum esse in somno advertit & cognoscit. Neque id mirum. Qui enim novit, quid sentire sit, novit & hoc, se in somno non posse sentire. Ad sensum namq; tria necessaria sunt, (1) objectum sensibile externum, (2) imago, quæ ab objecto imprimitur organo sensus, (3.) animi intentio, quæ illam imaginem in objecto suo quasi defixam tenet. Docet hoc in specie de sensu visus & August. 11. de Trinit. 2. tria dicens esse necessaria, ut homo videat. 1. rem ipsam, quam videmus, velut lapidem aut flammâ: 2. visionem, quæ non erat prius, quàm rem illam objectam sensui sentiremus. Appellat autem visionem ipsam, quam vocamus speciem visibilem seu imaginem, quæ ab objecto imprimitur sensui. 3. quod in eare, quæ videtur, quæ diu videtur, sensum detinet oculorum, id est, animi intentio. Nam nisi hæc intentio adsit, oculus etiam specie visibili signatus nihil videbit. Quoties enim platea-

tim ambulantes, multorum lapidum species visibiles oculis excipimus & tamen eos, aversâ inde ad fabulæ cum socio attentione, non videmus. In somno autem non adesse tria ista requisita nimis est manifestum. Inde fieri non potest, ut quis expergefactus insistat phantasie isti, quâ sibi hoc vel illud vidisse aut audivisse in somno visus est. Ei autem, quod vigilantes sensibus externis apprehendimus, firmiter insistimus omnes, ipso facto sensuum iudicium certum esse ostendentes.

XXVII. Sed unde probabis, rogerit Cartesius, *te hac vigilantem pati, & non dormientem?* Nempe nihil credere aut pro certo is vult agnoscere, quod evidentibus rationibus non sit demonstratum. Quasi verò omnium rationes dari possint, & non sint aliqua, quæ ex se ipsis fidem mereantur. Optimè Aristoteles: *Απουδευοιζα* est omnium rationes querere. Ipse Cartesius cum de reliquis omnibus dubitet, hoc tamen pro certo habet, se cogitare; at & hoc probandum foret, si nihil quicquam sine probatione esset admittendum, præsertim cum quid sit cogitare, non omnes, ut infantuli, æquè norint, ac quid vigilare, videre, audire; item edere, bibere, sedere, quiescere; ut taceam ne inter doctos quidem satis hæc de re convenire. Vid. Thomas 2. 2. q. 1. a. 3. ad 1. Constat itaq; adhuc sensui sua certitudo, & consequenter inane est & lubricum argumentum, quo omnem nostram scientiam funditus deceptici & Academici evertere conabantur. Quod enim de phantasiâ addebant, planè huc non pertinet, cum nemo sit, qui phantasiam fundamentum scientiarum statuatur. Intellectus autem quod aliter iudicet nonnunquam de rebus in virili ætate aut senectute, quâ in juvenilibus annis, mirum non est. Crescit enim crescente ætate, & experientia, quâ prudentia nostra omnis & scientia nititur. Neque enim existimandum est scientias inniti singularibus sensationibus. Non sanè, sed communi experimento nitun-

nituntur ex multis singularibus repetitis comparato, ut infra
fufius ostendemus. Experientia autē longum tempus requirit.
Inde non verò fit, ut quæ quis juvenis rectè se habere existimat,
postcà ad virilē ætatem proventus, experientiā edoctus aliter se
judicet habere. Vide lib. 6. Ethic. c. 8. Inde autem scienti-
ficæ veritati in se spectatæ nihil decedit. Concludimus ergò,
non tantum dari certi quid in rebus, sed & nos illud in multis
posse assequi, adeoq; dari in nobis aliquam rerum scientiam,
quod hætenus erat ostendendum.

CAPUT II.

Quid sit scientia ἀπλῶς sic dicta.

I. Postquam vidimus dari scientiam, consequens est, ut
spectemus, quid sit Scientia. Apparet autem ex dictis c. 1. no-
bis hic sermonem non esse de scientiā in latā acceptione, quā
scientia dicitur omnis cognitio, etiam ea, quæ fit per accidens,
v. gr. quæ ducitur ex argumentis verisimilibus aut endoxis.
Talia enim opinionem in nobis gignunt aut persvadent, at non
inducunt firmitudinem cognitionis. Quale quid & dicen-
dum est de eā cognitione, quæ nascitur ex argumentis, ex signo
aliquo deductis, ut cum ex vestigijs cognoscimus leporem.
Omnis enim illa cognitio est per accidens. Sed sermo hic
nobis est de scientiā strictè sic dictā, quæ incertum cognitionis
aufert, atq; opponitur opinioni. In eonamq; differunt opinio
& scientia, quod scientia sit firma & cum constantiā ἀπλῶς ἀμεταπλήτων; at
opinio sit cognitio infirma, tenuis & inconstans, quæ hominem
ἀπεροκνήστον, nutantem reddit & fluctuantem. Unde & Plato
in Menone opinionem cum statuis Dædali in aëre volitantibus
ac fugacibus, scientiam autem cum iisdem arcibus ligatis

comparat. Vid. lib. 1. Post. c. 33. Ceterum & certa intellectus nostri cognitio non est uniusmodi, indeque nec de ea pronuntiata scientia eodem modo se habet. Scilicet est ea *ἐκ τῶν πολλαχῶς λεγόμενων*, & quidem eorum, quæ dicuntur secundum prius & posterius. Talia autem unam communem definitionem aut naturam, supra species quasi positā, non habent, sed rectā in species, seu significata sua, feruntur. Primum autem inter ea est mensura reliquorum. Ideo hoc definitur ante omnia, reliqua verò illo metimur. E. gr. σοφία sive *sapientia* dicitur de pluribus κατὰ πρότερον καὶ ὕστερον. Nam & Philosophia prima est sapientia, & Physica, & Mathematicæ disciplinæ sunt sapientiæ, verum non æquè primò: sed primò sapientia est Philosophia prima, quæ & ideo Sapientia prima, & Sapientia ἀπλῶς dicitur passim. τὸ ἀπλῶς enim apud Aristotelem τῇ κορίτῃ ἐστὶ δηλωτικόν, ut Alexander notat in III. Topic. Secundariò Physica est sapientia. Unde & non simpliciter, sed cum συνδήκῃ, *sapientia secunda* dicitur, 4. Met. 3. & sic deinceps. Inde si definienda sit Sapientia, non poterit talis afferri definitio, quæ ex æquo communis sit omnibus ijs, quæ Sapientiæ nomine veniunt (ea enim quæ πολλαχῶς dicuntur, communem naturam non habent) sed definienda erit Sapientia prima, seu absolutè sic dicta, quod & facit Aristoteles, dicens, *Sapientiam esse intellectum primorum principiorum & scientiam rerum naturā honoratissimarum*, 6. Ethic. c. 7, quæ definitio soli Philosophiæ primæ competit. Ea enim sola versatur circa prima principia. Unde & vocatur *scientia principiorum & causarum*, 1. Met. 1, & 2. Quamvis enim & Physica versetur circa principia, ea tamen non sunt ἀπλῶς principia seu prima, sed solum in certo genere, nempe mobilium substantiarum. Sola etiam versatur circa res naturā honoratissimas, Deum nempe & divina. Ad definitionem au-

13
rem primæ Sapientiæ reliqua, quæ Sapientiæ nomine veniunt, sunt exigenda. Quod enim proprius quidpiam ex ijs ad huius naturam accedit, eò magis Sapientiæ appellationem meretur. E. gr. Magis Sapiencia Physica est quàm Mathematica, quia principia Physices sunt priora principiis Mathematicis, & res, quas Physica considerat, sunt nobiliores rebus, in quibus Mathematica est occupata. Physica enim substantiam, Mathematica accidentia solum expendit. Eandem methodum observavit Aristoteles & in aliorum similiũ rationibus indagandis, veluti in investigandâ ratione amicitie, 8. & 9. Ethic. continetia itẽ 7. Ethic. & ipsius entis 4. Met. 2, & c. Cum igitur ex talium numero Scientia quoq; sit, patet definiendam esse scientiam non quamvis, sed eam, quæ *κυρίως* scientia est, qualis sine dubio est ea, quam *ἀπεὸς ἁλικῆν* vocat idem Philosophus 1. Post. 3.

II. Eam definit modò laudatus Philosophus hoc pacto lib. 1. Post. c. 2. §. 1: *Scire putamus unamquamq; rem simpliciter, id est, κυρίως, non Sophistico modo, i. e. ex accidente, cum putamus causam cognoscere, propter quam res est, ejus rei causam esse, nec posse eam aliter se habere.* Juxta quam definitionem tria requiruntur in eo, qui scire dicendus est. Primò quidem, *ut cognoscat causam, propter quam res est, adeoq; causam* non τὸ σπουδασιματ, sed τὸ πράγματι, ut hæc distingvere solent Græci, eamq; veram, proximam & adæquatam, ad cujus affirmationem sequatur affirmatio rei, ad negationem autem negatio & vice versâ. Licet enim plures sint aut esse possint unius effectus causæ, una tamen est *ἀπλῶς προσεχής*, simpliciter proxima & reciproca, cujus respectu reliquæ omnes remotæ sunt, ac latius ipso effectu patent. Hanc causam nosse oportet eum, qui dici vult sciens. Ideò τῇ αἰτίαν dicit Aristoteles, non τὰς αἰτίας, causas. Secundò & hoc in eo requiritur, *ut naris, hanc esse istius rei causam.* Fieri enim potest, ut quis se-

orsum causam & effectum cognoscat, sed non connectat. E. g.
 fieri potest, ut quis cognoscat solutionem continui in parte
 actu sentiente, aut etiam interpositionem terræ inter Solem &
 Lunam, & tamen ignoret, illam quidem esse doloris, hanc au-
 tem Eclipsis Lunarum causam efficientem. Deniq; cum fieri
 possit, ut quis sciat hoc esse causam istius rei, sed ignoret, utrum
 inter duo ista necessarius nexus sit, scientia autem hominem in
 cognoscendo non nutantem, sed *διετακτικόν* & *ῥηπιδύωνον*, ut
 Plato loqui solet, reddat, requiritur & hoc in sciente, ut *cogno-*
scat causam, propter quam res est, necessarium cum ipsa coherere,
 ita, utposito effectu neraliter non possit, quin & causa ponat-
 ur, & causâ positâ aliter fieri non possit, quin effectus ponatur,
 rursumq;, sublatâ istâ causâ tollatur effectus, & hoc sublato
 causa tollatur. Hinc enim proximè fit, ut qui scientificam co-
 gnitionem affectus est, fiat *ἀναισθητός*, hoc est, non patia-
 tur sibi aliud persuaderi, ut ab eo potius toto pectore resistat.
Intellectus enim intelligendo fit ipsum intelligibile, ut est in 3.
 de Animâ. Inde quæ is est res intelligibilis, talis est & cog-
 nitio intellectus de eâ, siquidem verè intellectus imbutus est istius
 rei cognitione. Jam copulatio effectus cum causâ adæquatâ
 est necessaria. Necessaria itaq; atque adeo immobilis erit &
 ejus in intellectu cognitio, siquidem eâ præditus sit intellectus.
 Atq; hinc scientia apud Græcos accepit & nomen *ἐπιστήμη*. Di-
 citur enim ita *ἐπὶ τῆς στασεως*, hoc est, à *statione* seu *quiete*,
*ὅτι ἰσχυρὴ ἡμῶν ἐν τοῖς πράγμασι τὴν ψυχὴν ἀνίσταται ὡς πρότερον περ-
 μένῃ*, ut habet Clemens Alexandrinus lib: 4. Stromatum. *quod*
nostram in rebus sistat mentem, quæ prius aliàs aliter fereba-
tur. Hæc igitur est natura scientiæ. Quod Aristoteles insu-
 per confirmat testimonio tam eorum qui *nesciunt*, quàm qui
sciunt, cit. loc. §. 2. Duo enim sunt genera hominum *Qui-*
dam sunt rerum à scientes, Græcis *σοφοὶ* dicti: Quidam ob

causas lib. Sophist. c. 1. allatas *revera non sunt scientes, volunt tamen esse*, Græcis *οπισθα* appellati. Utque id, quod de scientiâ dictum est, calculo suo confirmant. Illi namq; qui verè sciunt, tum demum se certos esse de suâ scientiâ putant, cum causam alicujus rei tenent: hi autem, qui sibi videntur scire, nec tamen sciunt, hanc scientiæ rationem reddunt, quia causam illi tenent, quanquam forsân ea vera non sit. Patet hinc, ut rem exemplo declaremus, quis dicendus sit habere scientiam v. gr. eclipses Lunæ, nempe is, qui (1.) novit causam ejus, quæ est diametralis interpositio terræ inter Solem & Lunam, quæ proprio lumine orba est & omne lumen à Sole accipit. (2.) præterea novit, hanc interpositionem terræ diametralem esse causam eclipses Lunæ. Est enim Luna minor terrâ. Terra autem est opacum corpus. Inde non potest Luna ipsam sibi habere Solisq; interjectam, quin Solis luce, ob quam fulget, spoliatur & obtenebrescat; & deniq; (3.) novit hanc causam necessariò cum eclipsi Lunæ cohærere, ita ut, posita diametrali istâ interpositione, necessariò ponatur eclipsi Lunæ, & sublatâ eâ, tollatur eclipsi Lunæ. Quod si quis plarè non noverit, propter quam causam defectus aut deliquium accidat Lunæ, is laborat ignorantia *ἡγὰρ ἀνόητος*, seu *puræ negationis*. Rursus si alius norit quidem diametraliter inter Solem & Lunam posse interponi terram, verùm eam non esse causam eclipses Lunæ, sed aliam, in eo est ignorantia *ἡγὰρ διὰ δόξαν*, *prava dispositionis*. Deniq; si quis norit interpositionem illam terræ esse causam eclipses Lunæ, veruntamen aliter se rem habere posse, posse se esse diametralem interpositionem terræ inter Solem & Lunam, ut tamen non sit eclipsi Lunæ, aut posse hujus aliam esse causam, is habuerit quidem tenuem aliquam de eclipsi Lunæ cognitionem, verùm non scientiam, sed solum *opinionem*. 1. Post. 33, 5. 3.

III. Congruit autem hæc definitio non solum scientijs contemplativis, quas sotas aliqui pro scientijs proprie dictis habent, sed & disciplinis activis atque effectivis. Non minus enim res, sub actionem & effectionem cadentes, per causas cognosci possunt, quã illæ, quæ soli contemplationi sunt subiectæ. E. g. Seneca lib. 2 de irâ cap: 4. scribit, *nihil esse iniquius, quàm aliquem heredem fieri odij paterni.* Hujus tanè causa reddi potest. Obligatio enim ad pœnam omnis ex merito oritur, indeq; jure puniri nequit, qui nihil mali est promeritus. Quam ob causam & Hierocles pœnam definit *ἰατρικὴν ποινὴν*, *malitiæ medicatricem.* Et Hierax *justitiam* ex hac parte, seu nobilissimâ, ait esse *τιμωρίας ἀπαίτησιν παρὰ τῶν προδικησόντων*, *pœnæ exactiorem ab eis, qui priores læsere.* Quibus consentiunt & Imperatores Christiani I. Sancimus C. de pœnis, dicentes: *Sancimus ibi esse pœnam, ubi & noxa est.* Peccata igitur suos teneant auctores: nec ulterius progrediatur metus, quàm reperiatur delictum. Aristoteles porro lib: 5 Polit: c. 8 monet, diligenter cave dum esse in Rebus publicis, ne quis unus honoribus supra modum cumuletur, aut etiam alijs opibus, genere & clientelu supra alios surgat. Hujus idem causa dari potest. Longe enim difficilius est moderatè terre secundam fortunam, quàm patienter adversam, indeque faciè sit, ut si in unum quæpiam eueniq; solum omnes honores cumulati conferantur, is insolescat, nec æquam amplius mentem servet. Quo pertinent & illa M. Catonis Censorini ex Oratione pro Rhodiensibus: *Adversa res se domant, & docent, quid opus sit factò: secunde res lætitiâ transversum trudere solent à rectè consulendo atq; intelligendo.* Ulterius Hippocrates lib. 2 Aphorismo 10 vetat, *impura corpora nimis nutrirî, quod quanto plus nutriuntur, tanto magis ladantur.* At hujus idem causa potest assignari, nempe illa ipsa, quam Ga-

lenus affert in Comm: his verbis: Συνδιαφθείρεται γὰρ ἡ ἐπιεικὴς τροφή τῇ προπαραχρῆσιν κατὰ τὸ σῶμα κακочуμία, *Simul enim corrumpitur superveniens malis alimentū humoribus praexistētibz in corpore.* Rursus eodē libro aphorismo 16 Hipp. nō laberādū esse dic t fame presso. Cujus sanē itidē causā assignare est in promptu. Famres enim exsiccant corpus, siccitas autem labore augetur, ex quo fit, ut si in ediam sustinens plus justo laboret, vires ejus nimis labefactentur & prosternantur. Quam rationem reddit Philotheus aphorismo subjiciens: ἡ δὲ γὰρ γυμναζεῖν καὶ κινεῖν τὰς λιμαίνοντας, διὰ τὸ ἐπιτείνεσθαι τῶ λόγιπτῶν γυμνασίων τὴν ξηρότητα. ἢ διὰ τὸ μὴ καταβληθῆναι μάλλον τὰς δυνάμεις ἐπὶ τῇ τοιαύτῃ κινήσει, *Non enim oportet exercere & movere famescētes, ne exercitationum ratione siccitas augeatur; vel ne in tali motu vires magis prosternantur.* Has ergo causas cum quis habet cognitās, easque novit esse causas earum, quas dixi, rerum cumq; ijs nexu necessario esse conjunctas, quidni scire æquē dicendus esset ac is, qui rerum, sub contemplationem solam cadentium, causas habet perspectas?

IV. Nec est, quod quis dicat, Scientiæ finem esse cognitionem, disciplinarum activarum autem & effectivarum non item, sed illarum quidem actionem, harum autem opus. Quod & ipse Aristoteles non obscurē docet lib: 2 Met: c. 1, ubi *speculativam & Practicam* Philosophiam in eo differre ait, quod *istius* quidem finis sit *veritas*, *hujus* autem τὸ ἔργον. *Practica* enim Philosophiæ appellatione etiam *effectivam* videtur esse complexus, cujus τέλος τὸ ἔργον dicit esse 3 de cœlo 7 (11) t. 62; nomine ἔργον autem etiam *actionem* comprehendere, quo sensu vox hæc usurpata occurrit & lib: 2 Eudem: c. 1, ubi τὸ ἔργον ait *bisariam* dici. In alijs enim esse ἑτερόν τι παρὰ τὴν χρῆσιν, velut in *artibus*. In alijs autem *non distare ἀχρήστου*, veluti in visione. Hoc, inquam, non est, quod obvertatur. Id enim ipsum

ipsum in quaestione positum est, num cognitio finis sit scientiæ
 omnis. Id quidem certum est, quod actus ab omni scientiâ, quâ
 tali, manans, sit cognitio sive contemplatio. Differt enim hæc
 ab illâ, ut actus secundus ab actu primo, sicuti passim ipse rur-
 sum Philosophus inculcat, veluti 2 Prior: Anal: 2 1. 2 de Ani-
 mâ c. 1. lib. 3 Met. c. 7. & lib. 9 c. 6. At non ideo contem-
 platio statim finis est Scientiæ omnis. Actum enim & finem
 non rarò ab invicem esse distincta, paulò ante ex 2 Eud: 1. ex-
 emplo artium diximus, utpote in quibus actus est ποιησις, finis
 autem ἔργον, sive aliud quid ab actione sejunctum atque rema-
 nens post operationem. Veluti Architectonicæ actus est ædi-
 ficatio, finis domus. Et Medicinæ actus est medicatio, finis sa-
 nitas. Musicæ porrò actus est cantio, finis autem voluptas
 honesta. Est enim Musica *morum formatrix & correctrix*, te-
 stibus Platone in Timæo, Maximo Tyrio disert. 2, & Strabo-
 ne lib. 1 & 10, & sic deinceps. Tum & res ipsa testatur, cog-
 nitionem per causas, quam scientiam constituere diximus, non
 esse ita in omnibus comparatam, ut quis eam per se affectet ac
 aliò planè non dirigat. Quorundam quidem notitiam habitua-
 lem per causas non alio fine nobis acquirimus, quàm ut, si ali-
 quando aliquid illorum in singulari occurrat, nobis in fa-
 cili sit & expedito, ejus causam assignare. At sunt alia, quorum
 causas indagamus, non ut in cognitione illarum acquiescamus,
 sed ut eò promptiores magisque idonei simus sive ad agendum,
 sive ad faciendum ista, quorum causas, ob quas ita agen-
 dum aut faciendum esse, cognovimus. De quibus legi potest
 inter alios & Maximus Tyrius Diss: 5 Philosophica. Hi autem
 ut diversi sunt scientiarum fines, ita illi ipsi divisioni scientiarum
 in contemplativas, activas & effectivas occasione præbuerunt,
 ex quibz priores illæ sunt instar circuli, qui in semetipsum re-
 dit: hæ autem posteriores & mediæ istæ tanquam lineæ rectæ,
 ubi

ubi principium & finis sunt distincta. Inter cā in eo conveniunt omnes, quod sint cognitiones rerum per causas, adeoq; propriè sic dictæ scientiæ. Quibus enim definitio competit, iis & ipsum competit definitum, ut habet regula illa Topica etiam iis nota, qui nondum ære lavantur.

V. Atq; hinc etiam apud Philosophum nostrum passim divisio ista scientiarum occurrit. Veluti lib. 6 Met. c. 3, ubi *ens per accidens* dicit à nullā considerari scientiā, ejusq; signum esse, quod neque *contemplativa*, neq; *activa*, neq; *effectiva* scientiæ ulli id sit curæ. Lib: 9 autē eorundem c. 2 speciatim *scientiarū effectivarū* meminit, easq; omnes ait esse *δυνάμεις*. Rursus lib. 8. Topic. c. 1. §. 25, postquā dixisset, præter propositiones necessarias in Dialogis adhibere nos etiam aliquas non necessarias, idque perspicuitatis, aut etiam ornatus causā, subdit, hoc fieri, si *inductione* utamur, aut etiam *divisione eorum*, quæ unius generis sunt, veluti si scientiam scientiā meliorem esse dicamus vel ideò, quia *exquisitior* sit, vel rerum meliorum; aut *scientiarum* alias dicamus esse *contemplativas*, alias *activas*, alias *effectivas*. Deniq; & in specie disciplinas quasdam tam practicas, quàm effectivas, discriè scientias vocat, veluti *Politicam* 4. Polic: 1. *Grammaticam* lib. 4 Topic. c. 4. *Medicinam* & *Musicam* lib: Categ. c. 8 & 5 Met. 15. & sigillatim rursus *Medicinam* 1. Post. 12 §. 2. *Analyticam* deniq; 11. (13) Met c. 1 & alibi alias. Neq; est, quod excipiat, cum istis locis scientiæ vocabulū in latā usurpasse significatione. Genus enim scientiarum tam activarum & effectivarum, quàm contemplativarum, facit scientiam non solum prædicto ex 8. Topic: loco, sed & a iās. Vocat enim apertè scientiam genus *Grammatica* 4 Topic. 4 §. 7 itemq; *Musica* & *Medica* adductis itidem paulò ante ex lib: Categ. & 5 Met: locis. Genus autem non latè accipitur, sed in propriissimā significatione, cum speciebus suis

tribuitur. Latè enim vox tunc sumitur, cum aut *equivocè* usurpatur, aut *improprie* seu figuratè. At genus nec *equivocum* esse debet, nec *improprium*, lib. 4. Topic. c. 3 §. 3 & 4. Non Aristoteles autem solum agnoscit istam divisionem scientiæ, sed & alij juxta eum. Plato sanè in Politico expressè scientiam dividit in *πρακτικὴν* & *γνωστικὴν*. Sed & Diogenes Laërtius ex mente Platonis in vitâ ejus: Τῆς ἐπιστήμης, inquit, ἔδη ἐστὶ τρεῖς. τὸ μὲν γὰρ ἐστὶ πρακτικόν. τὸ δὲ ποιητικόν. τὸ δὲ θεωρητικόν, *scientiæ tres sunt species. Quadam enim activa est, quadam effectiva, quadam contemplativa.* Idque mox exemplis declarat. Ea enim, pergit, *qua rationem exponunt edificandarum domuū atq; navium, sin* ^{bio} *effectiva sunt, quoniam opus aliquod ab ijs factum licet intueri. Civilis verò & quæ tibiæ cantum moderatur similesq; alia practica videntur subesse. Neq; enim consummato actu cernitur aliquid ab ijs factum, agunt nihilominus: alius enim tibiis, alius citharâ canit, alius Rempublicam gerit. Geometria autem & Musica & Astrologia in contemplando versantur. Neq; enim agunt aut faciunt quidquam, sed Geometria lineas considerat, quam comparisonem habeant inter se, Musicus sonos, Astrologus stellas mundumq; contemplatur. Hæc illi, ut alios nunc taceamus.*

CAPUT III.

De modo & medijs, quibus ad scientiam hætenus definitam perveniri possit, deq; primo demonstrationis requisito.

I. Postquam constitit nobis, quid sit scientia ἀπλῶς sic dicta, sequitur, ut dicamus de modo & medijs, quibus ad eam perveniri potest. Neque enim adeò facile est eam consecui. Sanè

Sanè Plato adeò difficilem ad scientificam veritatis cognitionem judicavit esse accessum, ut cum beatum prædicarit, cui vel in *extremâ senectute* veritatis jubar alluxerit. Inde ut *juventuti actionem*, sic *senectuti contemplationem* adscripsit, de quâ re videri potest Maximus Tyrius disert. 6. Phil. Neq; id mirum. Cum enim ex phantasmatibus & sensibilibus abstrusam veritatem eruere oporteat, longo egemus discursu, ut rerum causas & principia, quæ maximè involuta sunt, evolamus. Inde ineptos ad scientiam in Rhetoricis dicit Philosophus eos, qui non possunt διὰ πολλῶν συνορᾶν, neque λογίζεσθαι πρόβλεπεν. Quæ autem sint media, quibus scientiam nancisci liceat, docet Aristoteles V. Phys. 5. (7.) Primò ait, eam consequi quempiam posse δι' ἑαυτοῦ, *per seipsum*, si scilicet adeò polleat ingenij acuminis, ut sine ope magistri, labore & industriâ propriâ causas rerum invenire, easque cum rebus ipsis connectere possit, ut de Scæphemius Citharæodus dicit apud Homerum: Ἀποδιδάχθη δ' εἰς μί. δὲ δέ μοι ἐν φρεσὶν ὕμνος Παλλῆας ἐπέφυσεν, Odess. XXII. *Per me ipsum doctus sum. Deum verò mihi in mentibus cantilenas omnes inseruit.* Verùm id, ut cum Homero altero loquamur, -- -- *Pauci, quos æquus amavit Iupiter, aut ardens evexit ad æthera virius, Dis geniti potuere.* Major pars hominum doctrinâ indiget, qui est alter ad scientiam perveniendi modus, nempe δι' ἄλλου, ut cit. loc. ait Aristoteles, cum quis ab alio scientiam jam inventam discendo accipit. Hoc enim ex omnibus intellectus habitibus *scientiæ proprium est ut doceri ac disci queat*, quem id. modum itidem Aristoteles docet 6. Ethic: 3, & ante cum Plato in Menone. Sed & per inductionem manifestum est, quemvis, qui scientiâ aliquâ instructus est, sibi in scientia similem gignere posse, v. c. scientiâ Medicâ præditum Medicum, Physiâ Physicum, Geometricâ Geometram & sic

deinceps. Vid. Platonem in Alcibiade, 1, qui est de naturâ hominis.

11. Cæterum ut id præstet sciens (de posteriori enim ad scientiam perveniendi modo, utpote clariori & evidentiori, nobis primò dicendum est) opus habet organo aliquo, quod organum est de nonstratio. Inde enim διδάσκειν καὶ ἀποδεικνύειν apud Aristotelem passim pro eodem usurpantur, ut inter cætera patet ex lib. 1. Met. c. 1 & 2, & Soph. Elench. c. 2. Nempe ut Dialecticus ad opinionem in aliquo producendam utitur syllogismo Dialectico seu ὑπόθεσις, & Rhetor ad πίστιν faciendam enthymemate, qui syllogismus est constans ex *verisimilibus* aut *signis*, 2. Prior. 2 3: ita scientificus Doctor ad scientiam alicui communicandam utitur Syllogismo demonstrativo. In cuius naturâ ideirò accuratè nunc inquirere oportet. Id autem rectius non fecerimus, quàm si ad scientiæ, quam c. 2. definivimus, rationem semper probè attenderimus. Huius enim gratiâ demonstratio est, quemadmodum *organum omne* est *finis alicujus causa*, 1. de Part. Anim. 5; nempe operis producendi, aut usus, cui instrumentum sive à natura, sive ab arte, sive alio agente destinatum est, qui si ab eo absit, non amplius est instrumentum, nisi ὁργανόμαχος. E. gr. serra ad secandum facta est: inde quæ secare nequit, non est serra, nisi æquivocè. Et oculus à natura videndi gratiâ factus est: si quis ergò detur, qui ad videndum ineptus sit, is simpliciter oculus dici non merebitur, sed cum addito ligneus, vel lapideus, &c. lib. 4 Meteor. c. ult. Unde nec in beneplacito alicujus situm est, qualem organo velit tribuere naturam. Si enim verè debeat esse & dici organum, talis ei concedenda est natura, qualem exigit ratio operis vel finis, cuius gratiâ illud est faciendum. Hæc de causâ aliter (licet nobis ita loqui) materiata & formata est serra, ferrea sc. & dentata, ut apta sit ad ligna & lapides findendos, cui operi

43

non sufficeret, si ex ligno aut aliâ materia confecta esset: aliter item materiatum & formatum est penicillum, nempe ex setis animalium, orbiculatum & acutum &c. ut idoneum & habile instrumentum sit ad pingendum, & sic porro. Conferantur, quæ in hanc rem uberius disputat Plato in Cratylo. Quod autem de instrumentis in genere modo dictum est, id peculiariter Alexander syllogismo accommodat in 1 Prior. c. 1: *Organum*, ait, *est syllogismus & usus alicujus gratiâ atq; demonstrationis*. Quare quod non est utile ad δεικν, id non est syllogismus. Idem igitur & de demonstratione, quæ species aliqua syllogismi est, possumus affirmare. Cû finis ejus sit scientia, per doctrinam communicanda discenti, verè ἀπόδειξις dici non poterit, nisi talis sit, ut per eam finis iste possit obtineri. Ut autem obtineatur, exactè scientiæ naturæ debet esse conformata. Ad hanc ergò semper nobis respiciendum est, ut quæ sint requisita demonstrationis, cognoscamus. Quâ de causâ Philosophus quoq; non prius agere voluit de demonstratione, quàm scientiæ naturam adumbrasset, ut videre est 1 Post. c. 2.

III. Primum itaque quod in Scientiâ se nobis considerandum obijcit, est hoc, quod *vera est intellectus cognitio*. Est enim scire, rem *cognoscere*. At falsa cognitio non est cognitio, certè non πράγματι. Quâ de causâ & scientia refertur inter habitus, quibus intellectus noster *semper affirmando vel negando verum & nunquam falsum* dicit, & 1. c. ipso rursus ab *opinion*e distingvitur, quâ eundem & *falsa* dicere contingit, 2. Post. c. ult. §. 8. 6 Ethic. c. 3, & 5. Eud. 1. In quo Aristoteles & consentientem habet Platonem, cui ex fundamento hoc ipso in Theæteto impossibile esse ait, τὸ δὲ ζῆν εἶναι ὁπίσῃ, ἐπεὶ δὲ καὶ ψευδὴς ἐστὶ δόξα, *quandoquidem & falsa interdum sit opinio*, scientia nunquam. Vo-

cat quidem alicubi & δόξαν ἐπιστήμην, verum cum addito, δοξα-
στικὴν, eamq; ἢ ἀληθεία, *veritati* absolute sic dictæ opponit, vi-
delicet in *Sophistâ*. Quod imitatus est Ammonius Comment.
suo in *Postpræd.* ubi & ipse opinionem cum adjectione scien-
tiam δοξαστικὴν vel ὁρθοδοξαστικὴν appellat, cui ex adverso responde-
re dicit eam scientiâ, quæ dicitur ἐπιστημονική, & sine addito scien-
tia. Sed resultat ex eodem fundamento & illud, quod Alex.
Aphrodisæus in *Topic.* 1. & Clemens Alexandrinus 2. Stro-
matum distinguunt inter ἀληθῶς ἀληθῆ & δοξαστικῶς ἀληθῆ, ex qui-
bus illa ad scientiâ pertinent, hæc ad opinionem. Hæc cum ita se
habeant, iam patet simul, ex qualibus principiis constare debeat
demonstratio, nempe eadem ex *veris*. Ex falsis enim verum
quidem quomodo cunq; colligi potest, ratione formæ videli-
cet ac dispositionis syllogisticæ at sciri non potest, 2 *Pri-
or* c. 2, §. 2. Syllogismus demonstrativus autem est Syllogi-
smus ἐπιστημονικός, h. e. talis, qui scientiam rei parit: necessariū
ergo omnino est, ut, principia ejus seu propositiones sint veræ.
Quod si enim falsa sint ea, falsa quoq; sint oportet ea, quæ ijs
superstructa sunt. Confer Plut. lib. de *Commun. notionibus*
adversus Stoicos. Quam ob causam & Speusippus apud Pla-
tonem in definition. demonstrationem definit λόγον συλλογιστικὸν
ἀληθῆν, *orationem syllogisticam veram.*

IV. Ut primum hoc demonstrationis requisitum clarius
reddatur, sciendum est, quod verum sit ex eorum numero, quæ
variis modis dicuntur. Primò quidem *verum nihil aliud est
quàm esse.* In propositionibus namq; εἶναι καὶ ἀληθὲς εἶναι idem
sunt. Veluti idem sunt dicere, *esse Deum* & *verum esse, quod
sit Deus*, 5 *Met.* 7. Unde & passim apud Philosophum τὸ εἶναι καὶ
ἀληθὲς, & ex adverso τὸ μὴ εἶναι καὶ ψεῦδος permutantur, velut 3,
Topic c. 12, §. 9. Et pertinent huc etiam illa ejusde n: *ἵνα
quod ὁ, ita se habet ad τὸ εἶναι, ut ad veritatem*, 2 *Met.* 1 De-
inde

47

inde magis propriè verum sumitur *pro affectione quædam τῆς*
διανοίας vel actuum ejus, qui sunt *compositio & divisio*, quorum
 actuum uterq; si res intus in animo repræsentat, prout extra sunt,
 verus dicitur. Quemadmodum enim oculus, rectè se habens
 & nullâ suffusione laborans, quantum ad ipsum attinet, rem ita
 apprehendit, ut est foris: ita animus, quem oculo confert Pla-
 to in 7 de Republ. si perfectus est, componit ea, quæ extra intel-
 lectum sunt composita, & dividit ea, quæ extra intellectum sunt
 divisa. Talis igitur compositio & divisio vera dicitur. Imò
 in eâ ipsa veritas sita est, quæ nihil aliud est, quàm conformitas
 & congruentia actuum intellectus cum rebus. Cujus funda-
 mentum quidem est in rebus, ipsa tamen veritas non item, quâ
 etiam idè non τὸ ὂν ἐστίν, sed τῆς διανοίας πᾶσι discretè vocat
 Aristoteles 6. Met. c. ult. Deniq; cum compositio & divisio in-
 tellectus nostri exprimantur oratione (sunt enim voces, ex qui-
 bus oratio constat, σύμβολα τῶν νοημάτων &c, ut Xenocrates ait,
 φαινεῖται ἀγαλματα) hinc fit, ut illi quoq; orationi, quæ veram
 compositionem aut divisionem intellectus & hac mediante
 compositionem aut divisionem in rebus ipsis significat, verum
 tribuatur. Quò spectat illud Platonis: ὅτι λόγος ἐς ἅν τὰ ὄντα
 λέγει ὡς ἐστίν, αληθής, in Cratylo. Quibus similia leguntur apud
 Aristotelem lib. Categ. c. 12 & 9. Met. ult.

V. Quando igitur principia demonstrationis vera esse
 oportere dicimus, tum id non in secundâ, ut aliqui, sed tertiâ
 significatione intellectum volumus, nihilq; aliud significamus,
 quàm hoc: Propositiones demonstrativas & rei & intellectui
 respondere debere. Cum enim demonstratio sit λόγος διδα-
 σκαλικός, ut appellatur in 1. Rhetor; nemo autè alterum doce-
 re possit, nisi oratione utatur externâ (unde & nomina, ex qui-
 bus ista constat, Platonem in Cratylo ἑρμῆνον διδασκαλικόν dicuntur)
 profectò propositiones demonstrativas λόγους externos esse
 oport.

oportebit, & consequenter aliud verum ipsi tribui non poterit, quàm illud, quod orationibus competit & confuit in responsis earum cum re & intellectu. Uterque enim iste responsus adesse propositionibus illis debet, quod probè notandum. Si namq; intellectui quidem respondeant, rei non item, non tam producendæ scientiæ, quàm generandæ ignorantæ, quæ *κατὰ διὰ δέσιν* scientiæ opponitur 1, Post. 16. erunt accommodatæ. Sed nec aptæ isti negotio erunt, si rei ipsi quidem respondeant, intellectui non item. Quomodo enim ex eo, quod dubium esse existimat intellectus, de alterius veritate poterit esse certus?

VI. Patet ex his, quantopere errent, qui Mathematicum etiã ex falsis hypothesebus demonstrare posse existimant, si modo iis salvari possint *φαινόμενα* ab ipso observata. E. g. qui dicunt falsum quidem esse, quod terra moveatur, Astronomum tamen hypotheseos loco motu terræ uti posse, & ex eo demonstrare *φαινόμενα* occurrentia in Astronomiâ, cum longè facilius ea salventur, si terra, quàm si coelum moveri statuatur. Nam quales hæ erunt demonstrationes, si demonstratio omnis est ex veris, ut hætenus probatum est? Nullæ, cum ad producendam scientiam prorsus sint ineptæ. Quomodo enim ex eo, quod non est, nascetur scientia ejus, quod est? At demonstratio est syllogismus gignens scientiam. Id quidem non negamus, dari aliquod demonstrationis genus, quod etiam ex falsis duci possit principiis, illud nempe, quod demonstratio *πρὸς τὸν θεόν*, item *κατὰ ἀνθρώπων*, nec non à nonnullis demonstratio ex hypothese si dicitur, quâ sententia vera alicui demonstratur ex principiis, quibus ille utitur, licet sint falsa. Ut si quis *lumen recipere intensionem & remissionem* statuatur, idemq; cum Empedocle asserat, *lumen esse corpus*: illi ex hac hypothese istius assertio- nis contrarium probari posset, quia *corpus magis & minus non recipit*. Item, si quis dicat *calorem ex mixtione primarum qua- litatum*,

litatum, caloris, frigoris, humiditatis, siccitatis, ortum trahere; & alibi astruat *calorem in cælo reperiri, hoc autem non esse obnoxium istis qualitatibus*, is ex his ipsis hypothesebus refelli poterit, demonstratione $\chi\eta\lambda'$ ἀδύνατον, dictâ. Verùm ea non est simpliciter demonstratio, de quâ nobis hic sermo est, sed tantùm cum addito, demonstratio ad alium, vel secundum hominem, neque ex se habilis ad producendam scientiam. vid. l. 4. Met. c. 4.

VII. Cæterum hoc ipso, quod demonstratio constat ex propositionibus veris, differt initio à παραλογισμοῖς, qui ex proprijs quidem alicujus scientiæ principijs constat, sed falsis. Paralogismus namq; est, si quis e. gr. in Physicis ponat, *lumen esse corpus*, aut *aërem naturâ esse frigidum &c.* & ex istiusmodi hypothesebus aliquid concludat, quarum dijudicatio etsi propria sit Physicæ, demonstratio tamen Physica ex illis, cum falsæ sint, duci non potest. Eadem ratio est, si quis in Geometriâ ponat, *diametrum esse commensurabilem costæ*, aut simile aliquod falsum principium, & inde aliquid inferat. Vide 1. Topic. c. 1. §. 9 & 1. Post. 12 §. 8. Deinde hoc ipsò demonstratio distingvitur à *sylogismu Sophisticis*, qui sapissimè ex talibus concludunt principijs, quæ speciem quidem veritatis habent, reipsâ tamen vera non sunt, similia ijs, quæ *felle tinctâ* sunt, & speciem auri mentiuntur, cum revera aurea non sint, lib. Soph. Elench. c. 1, §. 2. Talia sunt ista: *Magis & minus non variant speciem: Quævis causa, talis effectus: Quod quid nō habet, id alteri dare non potest. Nihil est in effectu quod non ante actu fuit in causâ*, & id genus alia, ita nude prolata, quæ non solida principia sunt, sed tantùm *ludi quidam* in disciplinis, ut Plato in Euthydemo vocat. Talibus igitur qui utuntur principijs, nihil demonstrant, si ex ijs aliquid concludant, sed Sophistico more inferunt. E. gr. Si quis ex isto principio,

tio: *Nihil est in effectu &c.* inferre velit, *semen esse animatum actu*, eo, quod anima in corpore organico, cuius causa, ut materia, semen erat, deprehendatur. Eodem enim modo probare possem, quod cinis actu sit in ligno, quia ex eo, tantquam materia, cum illud comburitur, emergit.

VIII. Tertiò à *Dialecticis* quoq; *Syllogismis* sejungitur Demonstratio, hoc ipse, quod ex veris constat. Hi enim ex principiis procedunt ἐνδοξα. *Ἐνδοξα autē qua talia, vera non sunt, sed à vero differunt τῇ ἐπιτηδεύσει, διjudicatione*, ut Alexander monet in ab. 1. Top. c. 1. Verum namq; ut iam ante aliquoties diximus, dijudicatur à re, de quā agitur. Ἐνδοξον autem æstimatur non ex re, sed ex auditoribus, eorumq; opinionibus, quas de re aliquā animo comprehensas tenent. Id enim ἐνδοξον est, quod videtur vel omnibus, vel plurimis, vel sapientibus &c. l. 1. Top. c. 1 §. 7. Itaq; mensura demonstrativi Syllogismi est extra intellectum, res scilicet cognoscenda, sive principia ex eā deducta. Dialectici verò mensura est intra, intellectus sc. sive propositiones δοξασίμοι, iam ante à nobis comprehensæ: Res autem est mensuratum. Non negamus quidem coincidere interdum, imò sapissimè, vera & ἐνδοξα, sed idè eadem non sunt: perinde ut in Politicis coincidunt aliquando, veluti in statu Aristocratico, *vir bonus & civis bonus*. At idè simpliciter idem non sunt, cum fieri possit, ut aliquis sit bonus civis, & tamen non sit vir bonus, hoc est virtute praeditus, veluti in statu Oligarchico, l. 3. Pol. c. 4. Neque novum est ἐνδοξα aliqua esse falsa. Quod non solum Aristoteles 8. Topic. 12. §. 9. docet, dum expresse ἐνδοξα quædam falsa, ἀδοξα autem nonnulla ἀληθῆ i. e. vera esse dicit, sed & per se manifestum est. Quos enim reperimus propositiones inter locos Dialecticos, quæ quadrant quidè ad opiniones hominum, etiam sapientum, & tamen absolutè veræ non sunt? E. g. Locus Topicus est, *tot modis dici*

dici unum conjugatorum, quot modis dicitur alterum. At in
 mulus is talit. Sanum certe variis dicitur modis: alio namq;
 modo animal dicitur sanum, alio pulsus, alio cibus, alio medi-
 camenta, alio tempus & locus. Sanitatis autem non nisi una
 est significatio. Διαλέγεσθαι quoq; quatuor dicitur modis, ut
 patet ex l. Soph. 2. At non ideo etiam tot modis dicitur Diale-
 ctica. Idem in aliis quamplurimis obtinet locis. Unde to-
 ties apud Alex. in enarratione eorū dicitur: Εἰδοξέμεν ὅτι πᾶσι
 ἔστι, ὃ μὲν ἀληθές. Item εὐλογον δοκεῖ, ὃ μὲν ἀληθές τῆτο, & id
 genus alia. Differt Syllogismus demonstrativus etiam à *Syllo-
 gismis Rhetoricis*, qui sunt enthymemata & bonam partem
 constant ex verisimilibus, quæ, quæ talia, itidem vera non sunt.
Verisimile enim est *quoddam* εἰδοξον, ut dicit Philosophus 1.
 Rhet. c. 2. 2. Prior. c. 27 §. 1. cui ad stipulatur & Plato in Phæ-
 dro, ita verisimile definiens, μή τὸ ἄλλο εἶναι ἢ τὸ τῷ πλείους
 δοκεῖν, nihil aliud esse, quàm id, quod videtur multitudini. Ex
 quo sequitur, eandem esse ejus, quæ εἰδοξος, rationem. Sanè
 Plato inter verum & verisimile passim distingvit, ut in Apolo-
 giâ Socratis & Evthyde mo. Aristoteles etiam distingvit inter
 εὐλότως λέγειν & ἀληθῆ λέγειν 4. Met. c. 5. Et res ipsa loquitur,
 multa esse verisimilia, quæ tamen sunt falsa. Sic verisimile est
 ex bonis bonos esse, & cum, qui à bonis educatus est, talem
 esse, 1. Rhet. 9: cuius tamen contrarium sæpissimè experimur.
 Ita verisimile est adolescentes esse libidinosos, senes avaros,
 matres diligere liberos suos, parentes colligere liberis suis the-
 sauros, quæ tamen quandoq; experientia satis comprobata li-
 ter evenire.

CAPIT IV.

De reliquis demonstrationis requisitis.

I. Quod demonstratio ex veris constare debeat proposi-
 tionibus, hæcenus vidimus. Nunc igitur ad alias ejus conditio-
 nes

nes est progrediendum. Non sufficit enim ad scientiam, ut propositiones, ex quibus syllogismus scientificus nascitur, sint veræ, sed præterea oportet esse & immediatas. Voco autem propositionem immediatam, quando nullum est medium inter subiectum & prædicatum, per quod, tanquam per causam, prædicatum de subiecto demonstrari possit. E.g. Hæ propositiones: O. animal sentit. O. homo est animal, sunt immediatæ, quia nulla est causa, cur sensus sit in animali, neq; causa ulla est, propter quã homo sit animal, sed per se animal sentit, per se homo est animal. Hæ autem: O. animal appetit, O. homo potentiâ numerandi præditus est, sunt mediatæ. Ideo enim animal appetit, quia sentit; ideo potentiâ numerandi homo præditus est, quia animal est rationale. Quando igitur propositio aliqua est immediata, eò ipso etiâ est indemonstrabilis, demonstratione scilicet cur sit & quatenus prima est n.p. ad minimũ in suo genere. Talium propositionum genera ferme sunt duo. Quædam dicuntur *axiomata*, quædam *theses*. *Axioma* dicitur principium indemonstrabile, quod novisse debet, qui scientiam aliquam discere vult, antequam ad præceptorem accedat, vel simpliciter, ut: Impossibile est idem simul esse & non esse. Quodlibet est vel non est. Nihil est causa sui ipsius. In infinitum progredi non licet &c: vel in certâ aliquâ scientiâ, velut in *Mathesi*: Totum est majus qualibet parte. Ab æqualibus si æqualia demantur, quæ remanent, sunt æqualia. In *Analyticis*: Quicquid affirmatur universaliter de subiecto, id affirmatur de omnibus, quæ sub subiecto isto continentur. Duæ propositiones contradictoriæ nunquam sunt simul veræ. Ex propositionibus contradictoriis si una est falsa, altera necessario est vera, & contrâ. In *Physicis*: Ex nihilo nihil fit. In *Præcticis*: O. actio & procrescit propter aliquod bonum. Cujus gratiâ expetuntur reliqua, id est præstantius reliquis. *Thesis* in scientiis est propositio indemonstrabi-

strabilis quidem, quam tamen non necessum est, ut noverit is, qui scientiam aliquam discere vult. Potest enim eam à Doctore accipere, qui ideò initio doctrinæ eam ponit, & discitem vult assentiri. Inde talia principia similia sunt illis legibus fundamentalibus, quæ ab institutore Reipublicæ primum in Republicâ aliquâ ponuntur, ad quarum observationem sine ullâ ratione singuli cives adiguntur, quas leges Philosophus in Politicis vocat νόμους δέικναι, quarum ratio & causa non civibus, sed formatori Reipublicæ solum nota est. Tangit hanc significationem vocabuli θέσις & Johannes Philoponus Comm: in 1. Post: his verbis: ἡ μὲν θέσις ἐκ τῆς αὐτοπίσεως τῷ μαθητῶντι, ἀλλ' ἐκ τῆς διδασκαλίας παραγίνεται. τὸ δ' ἀξιωματικὸν ὁ μαθητὴν ἔχει καὶ προβάλλεται. Subdividitur autem *thesis* rursus in *definitionem* & *hypothesin*. Ex quibus *illa* ponit, *quid res sit*. Velut Geometra ponit, quid sit punctum, quid linea, quid circulus. Et punctum quidem, ait, esse id, cuius pars nulla est. Lineam autem longitudinem sine latitudine, cuius extremitates sunt duo puncta. Circulum deniq; figuram planam unâ linea contentam, quæ circumferentia dicitur, in cuius medio punctum est, à quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ sunt æquales. *Hypothesis autem est propositio immediata affirmativa aut negativa, quam scientiam traditurus ponit, ut ex eâ aliquid demonstret.* Tales sunt in *Geometriâ*: A quolibet puncto ad quodlibet punctum dici recta potest. Omnes anguli recti sibi invicem sunt æquales. Duæ lineæ rectæ superficiem nullam claudunt. In *Physicis*: Quæ naturam habent, moventur à se ipsis, vel omnia, vel quædam. Calidum & frigidum sunt activa, humidum & siccum sunt passiva principia. In *Ethicis*: Datur propria alicuius hominis operatio. Datur ultimus actionū humanarū finis &c. In *Analyticis*: Propositio universalis negativa universaliter convertitur. Et tales sunt hypotheses absolute sic dictæ. Quibus contradistingvuntur aliæ, dictæ κατὰ ἀντιστοιχίαν, sive ad hominem.

Talis est, si Doctor aliquam propositionem, quæ demonstrari potest, sine demonstratione ponat, inde aliquid monstraturus. Talis, inquam, propositio dicitur *hypothesis ad hominem*, vel etiam *postulatum*. *Hypothesis* quidem, si dicenti probabilis sit, nec falsa. Non enim nisi vera supponere debet demonstraturus, 1. Post. 10. §. 7, 8, 13. *Postulatum* autem, si non sit probabilis discenti. E. gr. Assertio hæc, astra in coelo proprio motu non moventur, sed in & cum orbibus suis, si discenti probabilis videatur, hypothesis erit: sin minus, postulatum vel petium. Petit enim Præceptor, ut discipulus hoc credat: ita enim se velle multa demonstrare de motu planetarum, eclipsi & id genus alijs. Vid. Proclus l. 2 in Euclid.

II. Caterum quod immediatas & indemonstrabiles oporteat esse propositiones, ex quibus constat demonstratio absolute sic dicta, satis clarum esse arbitramur. Mediatæ enim quæ sunt propositiones, causam agnoscunt. Si ergo principia demonstrationis essent mediata, tum & hæc possent demonstrari. Demonstratio autem hæc constabit itidē vel ex immediatis, vel ex mediatis propositionibus. Si ex mediatis, rursus necessū est, ut illarū quoq; demonstratio habeatur ex præmissis, quæ & ipsæ si mediatae sunt, iterū per demonstrationem cognoscuntur ex alijs propositionibus, atque sic demonstrationis dabitur demonstratio, & huius iterum demonstratio, & sic in infinitum: aut necessarium est, ut tandem ad immediatas propositiones perveniat, quas qui ignorat, reliquarum quoq; scientiam, mediarum scil. non habere sit dicendus. Ex immediatis ergo propositionibus propriè nasci scientiam, atque adeo ex talibus oportere demonstrationem constare, est positum in apico. Id tamen dubium esse videtur, num utramq; propositionem in demonstratione ἀναγογ, aut immediatam, esse sit necessū? Pro affirmativā quidē pugnat id, quod Aristoteles numero multitudinis utitur.

utitur. *Ait enim, scientiam & demonstrationem constare opere-
tere ex veris & primis, siue immediatis.* Ex opposito autem
videntur multa adduci posse demonstrationes, in quibus ma-
jor tantum est immediata, minor autem mediata & demonstra-
bilis. E.gr. O. quod nutritur, opus habet alimentorum conco-
ctione. O. vegetabile corpus nutritur. E. O. vegetabile
corpus opus habet alimentorum concoctione. Hæc demon-
stratio est *τὸ διότι*, quia continet proximam causam, propter
quam fit alimentorum concoctio: ea namque est nutritio.
Minor tamen est mediata & demonstrabilis. Datur enim
causa, à quâ pendet nutritio vegetabilis corporis, scil. ipsa ani-
ma, ut traditur ab Aristot. 2. de Animâ 4. Putant igitur nonnulli
etiam inter Græcos interpretes sufficere ad perfectam demon-
strationem, si major sit immediata: minorem autem non ne-
cessariò esse immediatam, videlicet actum. Satis enim esse, si
actu quidem sit demonstrabilis, possit tamen in immediatam
ac indemonstrabilem per prosyllogismum demonstrativum
resolvi, quemadmodum in proposito exemplo minor ita
περὶ τοῦ νοησικῶς demonstratur: Quicquid habet animam, nutri-
tur. O. corpus vegetabile habet animam. E. O. corpus
vegetabile nutritur. Verum tum prior syllogismus integram
ἀπὸδείξι non absolvit, sed junctus cum prosyllogismo. Du-
plex enim est demonstratio, *simplex & continua*, quod pro-
bè hîc est observandum. *Simplex* constat duabus *propositio-*
positionibus, ut videre est in paulò antè proposito exem-
plo demonstrativi prosyllogismi. *Continua* autem constat
pluribus propositionibus, sicut *analogia seu proportio sim-*
plex constat tribus terminis, *continuata* autem pluribus. Est
enim proportio inter 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, sed
continuata. *Simplex* porrò constat *ex utraq; propositione im-*
mediatâ. *Continua* ex alterâ, majore, immediatâ, & alterâ,
mino-

minore, mediata, ad cuius probationem novo Syllogismo opus est, vel etiam interdum pluribus, donec ad utramq; immediatam deveniatur. E.g. Si demonstrandum sit problema 1 lib. 1. Element. Euclidis, *Triangulum æquilaterum supra datam lineam rectam collocare*, id peragi non poterit unâ simplici demonstratione, constante uno syllogismo, sed pluribus ad id erit opus. Nempe talis erit demonstrationis istius resolutio: *O. triangulum, habens 3. latera æqualia, est æquilaterum*, juxta def. 23. 1. Elem. *Triangulum A B C habet 3. latera æqualia*. Ergo *est æquilaterum*. Ex his major quidem immediata est, cum sit definitio Trianguli æquilateri. Minor autem alio Syllogismo probatur: *Quæ eidem æqualia sunt, inter se æqualia sunt* juxta 1 axiom. 1 Elem. Euclid. *Duo latera A. C. & B. C æqualia sunt eidem lateri A. B.* Ergo. Ex his major rursus immediata est. Est enim ἀνώμα Mathematicum. Minor autem iterum mediata, & tali probatur Syllogismo: *Lineæ rectæ ad circumferentiam ductæ à centro circuli inter se sunt æquales*, juxta defin. 15. 1 Elem. *Lineæ A. B, A. C, sunt ductæ à centro A ad circumferentiam C. B. D.* Ergo. Similiter lineæ *A. B & B. C ducuntur à centro A ad circumferentiam C. A. D.* Ergo *& ipsæ sunt æquales*. Hujus Syllogismi propositio utraque est immediata. Altera enim, major, est definitio; altera autem, minor, idē per se manifesta est, nec causam habet, per quam demonstrari possit. Unde sitis apparet, omnem vim, quā demonstratio habet, habere eam à propositionibus immediatis. Non prius enim quiescit intellectus, donec ad utramq; immediatam pervenerit, quod absque his nō datur perfecta rerum scientia. Itaq; Aristoteles lib. 1. Post. c. 2. ubi de demonstratione ἀπλῆς, quæ μαλιστα talis est, agit, requirit, ut non ex propositione, sed propositionibus immediatis consistet. Alibi tamen, ubi de demonstratione, omnibus numeris absolutā, sollicitus

non est, nempe in 1 Topic. c. 1. demonstrationem aī esse Syllogismum ex veris & primis, aut ex ijs, quæ ex quibusdam veris & primis cognitionis suæ principium sumpserunt.

III. Dices, Ergò non dabitur perfecta scientia, nisi in demonstratione perventum fuerit ad principia simpliciter prima, hoc est, immediata & prorsus indemonstrabilia? Resp. Perfecta scientia dicitur dupliciter, videlicet, perfecta ἀπλῶς, & in certo aliquo genere. Ad scientiam ἀπλῶς perfectam omninò necessarium est, ut in resolutione ad propositiones perveniatur simpliciter indemonstrabiles. Quales occurrunt in Philosophia prima, quæ venit regina est cæterarum scientiarum & propositionū primarum, quæ in illis habentur, confirmatrix. Unde & ἀρχικώτατη dicitur 1 Met. 2. & ἀπλῶς σοφία passim. Ad scientiā autem in certo genere perfectam sufficit, si principia sint indemonstrabilia respectu illius scientiæ, cujus sunt principia, nihilq; absurdi est, si principia illa in alia scientia demonstrarentur. Sic multa sunt Medicorum principia, quæ à Medico, ut Medicus est, non demonstrantur, demonstrantur tamen à Physico. Unde Philosophus in lib. de Respirat: *Vbi desinit Medicus, ibi incipit Physicus.*

IV. Verùm neque hoc sufficit ad scientiam & demonstrationem τῷ διότι, ut hæc constet ex propositionibus immediatis & indemonstrabilibus, sed necessarium præterea est, ut immediatæ istæ propositiones sint notiores conclusionē. Omnis enim disciplina διανοητικὴ acquiritur ἐκ προϋπαρχούσης γνώσεως, ex antecedente aliqua cognitione, quam aliàs πρόγινωσιν dicimus, prænotionem, ut Cicero vertit. Epicurus autem πρόληψιν vocat, i. e. ut iterum Cicero reddit, anticipationem. Manifestum autem id est inductione. Cum enim iterum omnium fidem faciunt inductio & syllogismus, 2 Prior. 23. 1 Top. 1. 5. 5. 6. Ethic. c. 3. 1 Rhct. c. 2, cognitio διανοητικὴ omnis his duobus me-

diis acquiritur. Ast utrumq; horum aliquid tanquam antea no-
 tum præsupponit. Qui per *inductionem* cognoscit propo-
 sitionem universalem, is præcognoscit singulares propositiones,
 ex quibus universali colligitur. E. g. qui per inductionem discit,
 quod *de contrarijs in eadem agatur scientiâ*, is antea præco-
 gnoscit singulas propositiones, ex quibus illa ostenditur aut ma-
 nifestatur, nempe, quod de calido & frigido, humido & secco,
 de albo & nigro, de gravi & levi, de aspero & lævi, de virtute
 & vicio, de sanitate & morbo &c. in eadem agatur scientiâ:
 item quod hæc sint contraria, & quid sit eorum unumquodq;
 qui verò per *syllogismum* cognoscit, is item præcognoscere
 debet, quid vocabula significant, & quod principia syllogismi
 sint vera, aut *ἐνδοξα*, aut *πρώτα*, & quidem vel per alium syllo-
 gismum, vel per inductionem. E. gr. Qui novisse vult per
 syllogismum, quod *de intelligibili non detur peculiaris scien-
 tia*, sed quod cum intellectu ad eandem pertineat scientiam, is
πρόπαισι habere debet de præmissis, sive principijs, ex quibus
 conclusio illa probatur, qualia esse possunt hæc: *Relatorum
 eadem est scientia. Intellectus & intelligibile sunt relata*. De
 his nosse debet, quid vocabula significant v. gr. quid *intellectus*,
 quid *intelligibile*, quid *scientia*, quid *relata*, & per inductio-
 nem aut rationem certum esse, quod principia ista vera sint,
 aut probabilia, si Syllogismus ex ijs extractus loco probabilis
 sit habendus. Inde videmus, omnes disciplinas & artes sem-
 per præsupponere aliquid, ex quorum *πρόπαισι* ad alia progre-
 diuntur. Patet id ex *Mathematicis* disciplinis. Neque enim
 quis *Geometriam* addiscere potest, nisi prænoverit, totum esse
 majus qualibet parte; ab æqualibus si æqualia demantur, quæ
 remanent, esse æqualia, & ejusmodi alia. Item, quid sit pun-
 ctum, quid linea, quid superficies &c. Similiter & omnes artes
Mechanica, cum discipulum admittunt, in eo quorundam no-
 titiam

titiam requirunt. Ita discimus ædificare, sed antequam discamus, asserimus ad artem notitiam lapidum, lignorum. Similiter ad artem Sutoriam accedentes adferimus notitiam quarundam rerum, veluti cultri, corii, subulæ, calopodij & similium. Idem in alijs artibus obtinet, etiam universalibus istis, Dialecticâ & Rhetoricâ. Quamvis enim circa nullum genus determinatum versentur, tamen sumunt antè notas propositiones vel universales, probatas omnibus aut pluribus: vel singulares, à sensibus acceptas per inductionem vel exemplum.

V. Inde Aristoteles in 1 Post. c. 1: §. 5 *nos ea, quæ discimus, ait, ex parte scire, ex parte ignorare. Scimus in principis, quæ præcognita jam habemus, in seipsis autem ignoramus, ve, quod idem est, scimus confuse & indistinctè; distinctè autem, plenè & perfecte nondum cognoscimus, priusquam ambulatione mentis facta sint evoluta. E. g. scio ego frigida conciliare somnum, sed papaver esse frigidum, demum discō & discendo sub universale meum revoco, atq; inde postea concludo, papaver quoque conciliare somnum. At hoc ipsum noveram jam sub universali isto: Omne frigidum conciliat somnum, noveram verò solum confuse, non autem perfecte & distinctè. Hæc enim est verissima sententia istius loci. Sed verba textus sunt corrupta. Pro, γινώσκοντας enim legendum est, γινώσκοντα, & pro istis, τῶν δε, legendum, τὰ δε, quam antiquam fuisse scripturam vel ex Philopono cognosci potest. Nempe ita habet integer locus: Ἔστι μὲν γινώσκον, τὰ μὲν πρότερον γινώσκοντα, τὰ δὲ καὶ αὐτὰ λαμβάνοντα ἵνα γινώσκῃ, i. e. Fieri autem potest, ut aliquis cognoscat id, quod partim prius cognovit, partim ejus eo ipso tempore accipit cognitionē. Ita enim τὰ μὲν & τὰ δε & alibi accipiuntur, veluti 1. Rhet. c. 2, ubi Philosophus de Orationibus dicit, quod sibi vendicent nonnunquam id, quod Politici est, τὰ μὲν δὲ ἀπαδευσίαν. τὰ δ', δὲ ἀλαζονείαν, τὰ δε καὶ δὲ*

ἢ διὰς αἰτίας ἀπορητικὰς, *partim propter ignorantiam partim propter arrogantiam, partim propter alias causas humanas.* Id ergò indicat isto loco Philosophus, non absurdum esse, etiam si quis dicatur discere id, quod antea quodammodo cognitum habebat. Qui enim discit, discit ex ijs, quæ antea præcognita habuit, in quibus id, quod nunc demum addiscit, virtute latet. Ita qui didicit definitiones, postulata & axiomata, à quibus orditur Euclides, is cum postea discit, superpropositâ lineâ rectâ triangulum æquilaterum constitui posse, discit id, quod quodammodo præciverat: nam ex illis hoc efficitur, & qui novit principia, novit quodammodo & conclusionem, licet non discat, ἢ καὶ ὧς ἔγνωται, sed distinctius & conculeatius.

VI. Pater ergò, quod omnis διδασκαλία ex præcognitis nascatur. *Demonstratio autem est λόγῳ διδασκαλικός.* Ergò & ea ex præcognitis constabit, adeoq; ex ijs, *quæ priora & notiora sunt.* Quibus ignoratis impossibile est, ut quis scientiam adipiscatur. Nempe scientiæ acquisitio similis est acquisitioni divitiarum. Quemadmodum enim qui prorsus nihil habet, nihil etiam potest acquirere, contra qui habet aliquid, ille potest paulatim ad plura pervenire: eodem modo qui vult acquirere scientiam, ille debet aliquid prænovisse, nempe principia & propositiones, ex quibus scientificus syllogismus concludit, & quidem non solum τι σημαίνει, *quod nomina significant, ex quibus propositiones illæ constant, sed & ὅτι εἶσι, quod sint, sive vera sint, ut rectè observat Themistius in 1. Post. c. 2.* Patet enim vel ex num: IV. quod duo, vel etiam tres sint προγνώσεως modi. Aliquando præcognoscimus solum, *quid nomen significet*, de re autem amplius nihil scimus. E. gr. quid nomen unicornis significet, novimus, an autem detur tale animal, quale nomine isto indicatur, ignorant multi. Aliquando præcognoscimus ὅτι ἐστὶ, *rem reverà esse, sed nomenclus*

nos latet. E. gr. Sentimus aliquem dolorem, quo nomine appellare debeamus, nescimus. Aliquando autem uterq; *præcognitionis modus est conjunctus*. V. g. unitatem novimus & quid nomen significet, & quod sit in rerum natura. Eodem modo totum esse majus suâ parte cognoscimus. Nempe & quid vocabula, totum, majus, pars, significant, & rem ita esse. Uterq; hic præcognitionis modus ad principia *ἀποδείξεις* exigitur. Quomodo enim certi esse possumus, conclusionem esse veram, sive id, quod conclusione significatur, revera ita se habere, si incertum aut ignotum nobis est, ita se habere, quod in præmissis innuitur, propter quod verum esse dicitur id, quod exprimitur in conclusione. Quod autem res per præmissas significata ita se habeat, distinctè cognoscere non possumus, nisi præcognoscamus ante, quid vocabula, ex quibus præmissæ constant, significant. Licet enim rem in se spectatam nosse possimus, ignoratis nominibus, quibus res insignitur, orationis tamen (propositio autem oratio est) veritatem cognoscere non possumus, nisi quid nomina, ex quibus ea constat, significant, perspectum habeamus. Utroq; igitur modo necessarium est, ut notiores sint præmissæ demonstrationis ipsâ demonstrationis conclusione, & quod veræ sint, & quid termini sibi velint, ex quibus constant.

VII. Porro ex 1. Physic. c. 1. 1. Post. c. 2. & 6 Topic. 4. constat, quod notius duobus dicatur modis. Aliud enim est *naturâ* notius, aliud *nobis*. Quot modis & prius dicitur, quæ duo Aristoteles passim conjungit, quia reverà quod est prius, idem quoque notius est. *Notius naturâ, sicut & prius, rursus duplex est. Prius naturâ* enim initio dicitur libro 1. categor. c. 12, *quod non reciprocatur secundum existendi consequentiam*, id est, quo posito alterum non ponitur, sed iudicato alterum tollitur. E. gr. *Unum est*

naturâ prius duobus. Nam si duo sunt, statim sequitur, unum esse. At si unum est, non necesse est duo esse. Ita & notius naturâ dicitur, *quo cognito sequentia possunt ignorari. cum tamen fieri non possit, ut posteriora cognoscantur, nisi præcognoscatur & illud.* E. gr. Animal est naturâ notius camelo. Animal enim cognosci potest, non cognitio camelo, cum natura animalis in pluribus sit, quàm in camelo: at homo cognosci non potest, nisi præcognoscatur natura animalis. *Deinde prius naturâ dicitur, quod magis est nactum naturam,* ut est 3 Phys. t. 59. vel, ut in 7. Met. quod plus habet ὅτις ὀρίσται. Ita substantia sunt naturâ priores accidentibus, 7 Met. 1. Ad eundem modum & notius naturâ dicitur id, quod naturam habet *magis intellectibilem,* seu, quod ut intelligatur, naturaliter magis aptum est, et si forte ob nostrum cognoscendi modum non facile intelligatur. Cujusmodi sunt ea, *quæ maxime à sensibus absunt,* 1 Part. An. 5. 2. de Cælo text. 17. 1. Met. 1. Oritur autem hoc ex ipso actu. Hic enim obiectum intellectus est. Unde quanto quæq; res plus habet actus, tantò plus etiam de eâ cognoscere potest intellectus. Est enim certa magis, & definita, ac mutationi minus obnoxia, 6 Top. 4. licet à nobis forte non ita facile cognoscatur, ob debilitatem scilicet cognoscentis. Ita Deus cum simplex sit & uniusmodi, neq; quicquam potentia admixtum habeat, sed actus purissimus existat, cognitum, ut in se spectatur, facillimum est, nos tamen ob cognoscendi rationem nostram parum de ipso assequi valeamus. Quod Aristoteles apto exemplò vespertilionum declarat. His enim diurnum lumen est impedimento, cum tamen suâ naturâ maxime sit spectabile. Ut verò illorum oculi ad lumen habescunt: ita mens nostra ad res, quæ suâ naturâ sunt manifestissimæ, 2 Met. 1. *Nobis notiora* porro dicuntur ea, *quæ sensui sunt propinquiora.* Nobis, inquam, quia talia cum mente nostrâ majore

rem habent similitudinem. Mens enim in corpore nostro cum sensibus est complicata, adeò, ut tantùm ea, quæ maximè sensibilia sunt, accommodata ei plurimùm videantur. Ideò enim quia cum sensibus complicata est, deestatur familiaritate sensui & ab his initium cognoscendi faciens progreditur ad obscuriora sibi, naturâ autem suâ manifestiora. *Notiora nobis*, ait Aristoteles 6 Topic. 4, *sunt viciniora sensibus, qualia sunt singularia*, unde & vulgus illorum maximè notitiam habet: levis enim horum est cognitio, accuratior & subtilior contrariorum, hoc est, eorum, quæ à sensibus remota sunt. Quibus prorsus convenientia habentur 7 Met. 4.

VIII. Quodsi ad propositiones hæc accommodentur, quæ demonstrationis principia sunt, facile erit dijudicare, quænam ex illis sint notiores naturâ, quæ nobis. Nempe *nobis notiores erunt propositiones singulares*. Singularia enim sensibus obvia sunt aut per sensus manifestantur, v. c. hoc esse calidum aut frigidum, humidum aut siccum, album aut nigrum. *Universales* autem propositiones sunt *naturâ notiores* & ab intellectu cognoscuntur atque per inductionem colliguntur ex singularibus, quæ nobis sunt notiora, licet in seipsis spectatæ intellectui, perfectè scil. constituto ac sedato, multo clariores & evidentiores existant. Neque enim existimandum est, quod ea, quæ naturâ notiora sunt, nullo pacto nobis sint notiora. Imò quæ sunt naturâ suâ notiora, ea sunt & simul nobis nota eodèq; respectu, verùm non omnibus, sed ijs tantum, qui ratione benè constitutâ præditi sunt, sicut & salubre dicitur naturâ suâ & simpliciter, quod homini benè valenti & in perfecta maturitate corporis constituto est salubre; & bonum simpliciter per se & *ᾧ οὐκ* dicitur id, quod est bonum ei, qui benè affectus est animo, quique virtutibus Ethicis est instructus, sed quod puer est salubre & juveni bonum, id non est simpliciter statim salubre

salubre, nec simpliciter bonum, sed *κατὰ πρόθεσιν*, cum addito. Ita quod juvenulis, nondum usu rerum & peritiâ valentibus, nec res inter se differentibus, sed sensibus indulgentibus, notius est, id non statim notius est simpliciter & suâ naturâ. Id autem naturâ & simpliciter notius est, quod viro sapienti notius est, quam sensibus non hæret, sed ea inquit, quæ sunt remotiora à sensibus.

IX. Ex his, quæ posteriori modo, hoc est, simpliciter & naturâ notiora sunt, constare debet demonstratio. Cujus ratio manifesta est ex definitione scientiæ. Scientia enim erat cognitio rei, nempe ut res est: in quo differt ab opinione. Opinionem enim qui habet, is non cognoscit rem, ut in se est, sed juxta ea potius, quæ rei accidunt: lambit vitrum, pultem non attingit. Nempe affert ex promptuario suo quædam *ἰδέεα*, & proposuit rei aut ejus accidentibus deinde applicat, principia autem, ex re ipsa deducta, non attendit. E. gr. animadvertit in non paucis causis efficientibus hoc verum esse: Qualis effectus, talis causa. Hoc transfert ad alias res, è quæ illo conclusiones deducit, v. c. Solem colligit esse calidum, quod sibi humana hæc calida reddat. Et ita existimans, opinionem habere dicitur. At qui scientiam habet, non attendit ad id, quod ipse antea mente jam comprehensum habet, sed veritatem spectat, intus in rebus, tanquam medullam aliquam, inclusam. Hinc opinio *ἐκ τῶν δοχῶν*, scientia autem *ἐκ τῶν ἐπαρχόντων* nasci dicitur: Post. 10. Ex his igitur, quæ reapse, hoc est, naturâ & simpliciter notiora sunt, fluit scientia & consequenter ex talibus constabit Syllogismus *ἐπιστημονικός*, hoc est, scientiam pariens, qui est demonstratio. Unde & Ocellus Lucanus lib: de Universo cap. 1: Αἱ ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων τῶν ἀστρονῶν σημαντικὴ ἔσται, αὐτὰρ ἐξ αὐτῶν ἐμφανὲς τε καὶ γνωστικὴ εἶσιν, Ex-

quisita-

quisitarum rationum principia, quæ res ocellas demonstrant, ipsa ex seipsis perspicua & clara sunt.

X. Deniq; cum naturâ notiora varia sint, inter alia ijsan-
numerantur & causæ. Omnes enim illæ simpliciter seu na-
turâ notiores sunt effectibus, tum quia absconditæ magis & re-
motæ sunt, cum effectus sub sensum cadant: tum quia naturâ
effectus prodit ex causis. Res autem cū ita cognoscendæ sint, ut
reverâ sunt, effectus, sicut à causâ habet, ut sit, ita ab eadem eti-
am habet, ut cognoscatur, atq; ex eâ pendet non minus secun-
dum cognitionem, quàm secundum esse: causa autem contra
neutro modo pendet ex effectû. Ideò sine dubio causa secun-
dum propriam naturam & prior erit & notior effectû. Cum
ergo scire sit rem per causam cognoscere, dubium planè nul-
lum est, quin demonstratio, scientiam gignens, ex propositio-
nibus talibus constare debeat, quæ non solum naturâ notiores
sint, sed & causam conclusionis contineant, & manifestum red-
dant, propter quod id, quod prædicatur in conclusione, insit
subiecto conclusionis. Quod videre est in hoc syllogi-
sino: *Quicquid habet materiam, subinde ad novas formas
propensam, illud est mutabile. Omnia corpora sublunaria
habent materiam, subinde ad novas formas propensam. E.
Omnia corpora sublunaria sunt mutabilia.* Hic medius ter-
minus, in præmissis contentus, puta, habere materiam subinde
ad novas formas propensam, est causa, propter quam prædica-
tum conclusionis, mutabile, inest subiecto ejus, corporibus
sublunaribus.

XI. Atq; ex his quidem satis constare arbitramur, quid sit
demonstratio, nempe *Syllogismus* constans ex veris, primis
aut immediatis, notioribus, prioribus & causis conclusionis,
sive cur res per prædictum in conclusione significata insit
rei per subiectum in eadem denotatæ. Cum enim scientia sit
I
cogni-

cognitio rei, oportet medium in Syllogismo scientifico non solum esse medium τὸ συμπερασματος, sed & τὸ παράματ. Cuncta hæc ad demonstrationem requirit Aristoteles disertè in 1. Post. c. 2. Alij autem hæcenus dictis addunt & hoc, demonstrationem constare debere ex *propriis*, quemadmodum passim exigit & Galenus, demonstrationem dicens esse conflantem ex τῶν οἰκείων τῶ μαθηματ. ἀληθειῶν, ex *propriis & vernaculis scientia sumptionibus*. Verùm istâ additione non est opus. Non enim hæc est peculiaris aliqua propositionum apodicticarum conditio, sed potius παρ. aliquod reliquarum conditionum, resultans ex illis, tanquam ex suo fonte. Omnis enim propositio vera, prima & immediata, notior, prior & causa conclusionis, est οἰκεία, propria ac vernacula, ejus effectus, qui demonstratur. Unde statim post enumerationem illarum conditionum addit ipse Aristoteles: ὅτις γὰρ ἔσονται καὶ αἱ ἀρχαὶ οἰκείαι τῷ δεικνυμένῳ, ita namq. erunt & *principia demonstrationis propria ac vernacula ejus, quod demonstratur*. Quod si quis autem adhuc urgeat, ut inter condiciones ponatur, addere possemus, jam positam esse, & quidem in vocabulo *Primi*. Cū enim dicimus, propositiones apodicticas esse debere *primas*, intelligimus id de primis in quoq. genere: quod autem primum est in quoq. genere, illud est proprium. Sic dicimus efficiens primum, ultimū finem, primā formā, primā materiam de proprio in aliquo certo genere & definito.

XII. A quibus per *primam* conditionem, hoc est, per id, quod ex veris constat, demonstratio distinguitur vidimus in capite precedente. Per *secundam* autem, sive per id, quod ex immediatis & primis constat, distinguitur initio rursū à *Dialecticis* syllogismis. Illi enim non constant ex *primis in certo aliquo genere*, sed ex propositionibus *communibus, quæ per omnia scientiarum genera vagantur*, ut sunt: Genus & species
sunt

sunt in eodem prædicamento, Quicquid dicitur de genere, dicitur & de omnibus speciebus sub genere contentis, Conjugata conjugatorum sunt consequentia &c. Genus enim, species, conjugata &c. & in Physicis, & in Ethicis, deniq; in omni disciplinâ locum habent. Distingvitur porro à Syllogismis istis, qui ex *alienis* constant principiis, quos Aristoteles ἀλλοτρίους appellat 1. Gener. An. 8. ut si quis Physica Syllogismo probare velit ex principiis aut propositionibus Politicis, aut vice versa; sicut Plato probabat, mulieribus æquè ac viris in militiam esse proficiscendū & pro patriâ pugnandum, ex eo quod canum foeminae pariter ac mares veniunt. Distingvitur etiam à demonstratione ea, quæ fit per *causam remotam*. Causa remota enim alicujus effectus reverà non efficit ἀμεινον πρότασιν, i. e. *immediatam* & *indemonstrabilem* propositionem. Habet enim ille effectus ἀμεινον magis προτεχες, *causam magis continentem*. Ut si quis demonstrare velit plantam non respirare, quia non est animal. Non enim causa prima & domestica respirationis est animal, cum multa sint animalia, quæ non respirant, ut animalia insecta & quæcunq; sanguine prædita non sunt, imò nec omnia inter sanguinea respirent, sed ea tantum, quæ pulmones habent. Per *tertiam* deniq; *quartam* & *quintam* conditionem rursus distingvitur demonstratio à syllogismis *Dialecticis*. Illi enim constant quidem ex notioribus, verum non statim naturâ talibus. sed ex iis, quæ notiora sunt, aut saltem apparent notiora ei, qui λόγῳ δεόμενος est, & cum quo disputat Dialecticus. Ex *concessis* enim Dialecticus concludit, 8. Topic. c. 1. Propositiones præterea, ex quibus constant, continent quidem causam conclusionis, quatenus ea virtute in iis latet, ut deduci ex illis per bonam consequentiam possit: at non continent causam propriam rei per conclusionem significatæ. Fam, enim ignorat Dialecticus, quid à talis. Unde questionem διότι,

quæ est quæstio causæ, à Dialecticâ removet Alexander, cum dicit eam esse ὅ τῶν διαλεγομένων, ἀλλὰ τῶν μαθεῖν βυλομένων, *non disputare, sed discere volentium*, in 1 Topic. Deniq; per has ipsas conditiones distinguitur etiā demonstratio à *demonstratione per effectū*. Licet enim ejus demonstrationis propositiones sint veræ & immediatæ, quin & notiores & priores, notiores tamē sunt solum πρὸς ἡμᾶς, id est, *nobis*, confusè adhuc res cognoscen-
tibus & sensibus inhxerentibus, tamen non sunt naturā ac simpli-
citer notiores. Et licet causæ sint cognoscendi conclusionem, tamē nō sunt causæ rei; sicut ex vestigio leporis cognosco sanē leporē & ex fumo ignem, sed vestigiū non est causa leporis, nec fumus ignis, sed ignis potius fumi & lepus vestigi; ab ipso nivi aut arenæ impressi. Unde & Galenus lib. de optimā secūda ad Thrasybulum cap. 3. discrimen facit inter principium εὐρέσεως sive *inventionis*, & rei ipsius. τὰ ἔχοντα γὰρ, pergit, τὴν λαγῶς εὐρέσεως αἰτίας ἐρχίναν ἔπειτα εὐλόγως, ἀρχὴν δὲ τὴν λαγῶς ἢ ἂν τις εἴποι νῦν ἔχον, ὅδε γὰρ συνετέλεσεν ἐκ τῶν ἔχοντων ὁ λαγῶς, *leporis enim ve-*
stigia inveniendi leporis principium non injuriā quispiam di-
xerit, leporis autem esse principium nullū mente constans affir-
maverit: neq; enim lepus ex vestigiis componitur.

CAPVT V.

De gradibus, ut vocant, necessitatis.

I. Demonstrationis naturam capp. præcedentibus qua-
dantenus adumbravimus, nunc opera nobis danda est, ut ac-
curatius & limatius eam consideremus, ad exemplum picto-
rum, qui primum effigiem aliquam adumbrant & delineant,
deinde penicillū per easdem lineas denuò ducunt atq; omnia
accuratius & articulatus distingvunt. Diximus itaq; in præ-
cedentibus, & conclusiones & præmissas demonstrationis ve-

ras esse oportere, hoc est, cōpositioni & divisioni tam rei, quā
 intellectus respondere debere. Jam autem ex iis, quæ lib: 9
 Met: c. 10 docentur, manifestum est, quod compositio & di-
 visio, quæ in rebus est, non eodem modo se habeat. Quædam
 enim ex illis, quæ *composita* sunt, ita sunt composita, ut *non pos-
 sint dividi* ullo pacto; quædam autē ita comparata, ut *possint
 dividi*, & quandoq; etiam actu dividantur. Illa dicuntur *ne-
 cessaria*, hæc *contingentia*. Similiter ex iis, quæ *divisa* sunt,
 nonnulla semper *divisa* sunt, & *nunquam* possunt *componi*, di-
 cuntur q; *impossibilia*, vel *necessario non esse*; alia autem *quan-
 doq; divisa*, *quandoq; composita* sunt & vocantur *possibilia*, vel
 etiā *ἰνδεχόμενα* l. *contingētia* non esse. Ex compositis porrò illa,
 quæ necessaria sunt, cō quod connexio in illis æterna, *απλῶς
 simpliciter* & *καὶ ἔτι* composita & unū esse dicuntur, contin-
 gentia autē *ποτὶ*, i. e. *aliquando* unum esse statuuntur. Eademq;
 eorū, quæ *divisa* sunt, ratio est. Nā & ex illis, quæ primi generis,
divisa sunt *ἀπλῶς, κυρίως, καὶ μάλιστα*, quæ autē secundi generis sunt,
aliquando solum *καὶ πλείω* esse dicuntur. Non alia veri ratio
 est, quod signum compositionis & divisionis cum in intellectu,
 tum in rebus esse diximus. Nempe & illud duplex est. Aliud
 est verum *ἀναγκάως*, aliud *ἰνδεχόμεως*, quorum utriq; oppo-
 nitur falsum, sed illi tale, quod *impossibile* est aliter se habere,
 huic autem tale, quod *non impossibile* est aliter se habere. Illud
 porrò *κυρίως, πρώτως & καὶ ἔτι* verum est. Unde Aristote-
 les: *Τὸ ἀπὸ τῆς αὐτομέρους εἶναι, ἀληθὲς δοκεῖ, ὅτι ὅταν ἴσῃ, ὅτι ὅταν ἴσῃ*, *Quod semper ita se
 habere apparet, verum videtur*, 2. Rhet. 9. Et Plato in Gorgi-
 a: *Τὸ ἀληθὲς ὁδὸς ἐστὶν ἡ ἀλήθεια* Quibus suffragatur Alexander in
 11. Met. cum duplicem ait esse veritatem, a iam *κυρίως καὶ μά-
 λιστα*, aliam *καὶ ποτὶ*, quod imitatus est Clemens Alexan-
 drinus lib. 8. Stromatum.

II. Hinc denuo quæritur, quomodo vera esse debeant

principia demonstrationum, *num ἰσχυρούς, an ἀναγκάσιος?*
 Quod ut clarum fiat, iterum ad finem demonstrationis, scienti-
 am & definitionem ejus est respiciendum. Erat scientia *cogni-
 tione rei per causam, quod illius rei causa sit & quod se res illa
 aliter habere nequeat.* Inde concludit Philosophus. Itaque
 ὅτι ἀπλῶς ἐστὶν ἐπιστήμη, τὸτ' ἀδύνατον ἄλλως εἶναι, *cujus simpliciter est
 scientia, id impossibile est aliter se habere,* 1. Post. c. 2. §. 3. Quod
 repetit libro eodē c. 33, ubi in hoc differre ait scientiā & opini-
 onē quod illa versetur circa ἀναγκάσιον, quod non contingit aliter
 se habere; opinio autē occupata sit circa illud, quod quidē ve-
 rum aut falsum est, sed aliter etiam se habere potest. Favet huic
 doctrinæ & communis omnium hominū consensu, ad quem
 Philosophus provocat 6 Ethic c. 3: *Omnes enim, inquit, exi-
 stimant id, quod sciunt, non contingere aliter se habere, ταῦτ'
 ἰσχυρόμενα ἄλλως, ὅταν ἐξ αὐτῶν θεωρεῖται γίνεσθαι, λαμβάνει, εἰ ἐστὶν, ἢ μὴ,
 qua verò aliter se habere possunt, ea cum longè à conspectu re-
 mota sint, sint, nec ne, obscurum est.* Indeque non faciliè quis-
 quam se scire talia affirmaverit. Observandum tamen, quod
 necessitas ista non tam ἐπὶ τοῖς αἰσθητοῖς respiciat, ut volunt nonnulli,
 quam enunciationes potius seu connexionem predicati cum
 subjecto. Quæ connectio spectatur in conclusione demonstra-
 tionis, ad quam ideo requirit Aristoteles, ut ἀδύνατος sit lib. 1. Post.
 c. 8. Quod si verò conclusio illa, circa quam scientia versa-
 tur, necessariæ & æternæ veritatis est, eam autem non aliter
 scimus, quàm eo, quod demonstrationem ejus seu syllo-
 gismum scientificum habemus, utiq; nec cessarium est & propo-
 sitiones esse necessarias, ex quibus talis conclusio colligatur,
 quinquam alias, si formam solam spectemus, etiam ex non ne-
 cessarijs necessaria se ipsi possit conclusio, lib. 1. Post. c. 6. Quod
 si quis locus se rem habere posse existimet, nempe fieri posse, ut
 inferat conclusionem aliquam per principia non necessaria, ne-
 cesse

esse est, ut concedat scire se per principia contingentia; quoniam, quod non necessarium, contingens est. Hæc enim, *contingit esse & non necesse est esse, aut eadem sunt, aut se mutuo consequuntur*, lib. de Interp. c. 13. & 1 Prior. 13. §. 3. Jam porro cum contingens possit non inesse, ponamus salvo illo, qui se scire profitebatur; salva etiam re, de cujus scientiâ gloriabatur; salvo deniq; & syllogismo, per quem se scire existimabat, interire principium illud non necessarium: hoc posito, non poterit ille dici amisisse scientiam, quia nec ipse interiit, nec res, quam scire se existimabat, neque oblitus est syllogismi, quem scientificum putabat, quibus tamen solis modis amitti scientia potest: nihil minus nec scire dici poterit, quandoquidẽ principium, ex quo se scire putabat, non amplius est in rerum naturâ. Hoc enim, quod non est, nemo scire potest, quoniam impossibile est, ut id, quod non est, causa sit, propter quam aliquid est. Ergo nec antea scivit, cum se per medium non necessarium scire putabat, quod erat ostendendum. Posito itaq; quod scientia versetur circa necessaria, necessarium omninò est, ut principia demonstrationis non quocunq; modo, sed necessariò vera sint: & quidem ita, ut non solum necessariam connexionẽ, quæ in rebus apprehenditur, significant; sed & immutabilem intellectus cognitionem representent. Cujus ratio manifesta est ex antedictis. Nisi enim talia sint, opinionem quidem generare poterunt, scientiam non item, quoniam hominem in cognoscendo immobilem reddere non possunt.

III. Atque hoc ipso rursus demonstratio differt initio à *Dialecticis syllogismis*. *Ἀδοξὰ* enim, ex quibus illi concludunt, quæ talia, sunt *ἡ ἀλήθεια*. sive talia quæ *videntur* sive *omnibus*, sive *pluribus*, sive *sapientibus*. At quæ videntur, quatenus videntur, necessaria non sunt, aut saltem non necessaria esse putantur. Quæ enim *necessaria habentur, non dicuntur videri, sed certò sciri*

τὸ *sciri* 1. Post: 33. Differt etiā ab enthymematibus ex veris-
 similibus procedentibus, quippe quæ & ipsa sunt ἐνδοξά τινα. Sed
 & ab *enthymematibus* illis, quæ nectuntur ex *signis*. Nam
 etsi inter illa quædam ijs, quorum sunt signa, semper cōexistent,
 adeoq; cum illis necessariam connexionem habeant, unde &
 τεκμήρια καὶ ἀναγκῆα dicuntur 1. Rhet. c. 2; ipsa tamen si abso-
 lutè spectentur, non necessaria, sed contingencia sunt. Ita ex
 signo necessario ducti sunt illa enthymemata. *Febrim ha-*
bet. E. agrotat: Cordi inflatum est vulnus. E. morietur:
Peperit. E. cum viro concubuit. In singulis tamen antee-
 dens absolutè consideratum necessarium non est, sed contin-
 gens. Igitur nec verisimilia, nec signa accommodata sunt ge-
 nerandæ scientiæ, sicut & expressè Philosophus ait 1. Rhet. c.
 2: *Et illa quidem non faciunt aliquem circa ullum genus pru-*
dentem sive scientem. Fidem quidem facere possunt: sci-
 entiam progignere non item. Quæ duo diserte distingvit &
 Plato in Gorgia, inter cetera & ex eo capite, quod *scientia*
semper vera sit, fidem autem & veram & falsam esse contin-
gat. Quamquam & aliis modis differant. Accidit enim ali-
 quando, ut fides sit infallibilis, qualis est, quæ immediatè nititur
 divino testimonio; nihilominus ne illa quidem est scientia,
 quod evidens hæc sit cognitio, fides non item. Unde & Sim-
 plicius Comment. in Enchirid. Epicteti c. 39: *Audisse, ait, ex*
DEO immortalem esse animam, fidem quidem firmam pa-
rit, uti par est, at non res scientiam. Sed hujus ratio ex pau-
 lo postdicendis magis constabit.

IV. Differt quoq; Syllogismus demonstrativus hoc ipso,
 quod ducitur ex necessarijs, à Syllogismo *deliberativo*, qui est
 opus διανοίας deliberantis & consultantis, quam λογιστικὴν Aristot-
 eles, hædie Practicam vocant. Diximus enim suprā, quod
 intellectus ita se habeat ad animum, ut oculus ad corpus. Ut er-
 gò

go corpus geminum in capite habet oculum, dextrum & sinistrum: Sic animus humanus gemino instructus est intellectu, Theoretico, quo res divinas & cætera, quæ hominis δυνάμιν & arbitrium, excedunt, contemplatur: & deliberativo, qui τὸ ἀνθρώπινον, hoc est, arbitrio hominis subiecta perspicit. Utriusque intellectus datur Syllogismus aliquis. Illius Syllogismus absolutè sic dictus; huius Syllogismus deliberativus, cujus altera quidem propositio universalis est, altera autem singularis. Talis est hic in arte Medica: *Cholera laboranti præbendum est rhebarbarum. Socrates laborat cholera, E. ei præbendum est rhebarbarum.* Vide 7. Ethic. c. 4. & lib. de an. motu c. 7. Satis verò manifestum est, tales Syllogismos non semper constare ex falsis. Alias enim nulla deliberatio recta foret; sed ut intellectus Theoretici datur aliquod verum, ex quo Syllogismus, qui illius opus est, concludit, sic etiam datur aliquod verum intellectus deliberativi, 6. Ethic. c. 2, ex quo Syllogismus deliberativus, quo ars & prudentia, velut habitus intellectus deliberativi, utuntur, infert. Inde uterq; habitus dicitur cum *verâ ratione*, 6. Ethic. c. 3. id est, ratiocinatione vel deliberatione. λογίζεσθαι enim & βολέεσθαι *idem* hic sunt, 6. Ethic. c. 1. E contrario datur etiam aliquod falsum in iis, in quibus occupatus est intellectus deliberativus, ex quo ἀρεχία & imprudētia (non quæ simpliciter, sed κατὰ διάθεσιν tales dicuntur) concludunt. Ab his igitur Syllogismis quidem, quibus imprudentia & inertia utuntur, demonstratio eo ipso discriminatur, quod hæc constat ex veris, illi autem ex falsis colligunt; ab illis verò, quibus ars & prudentia utuntur, per hoc quidē non differt, cū & illi ex vero sui generis concludant, differt autē per istud, quod hæc ex necessario veris concludat, illi autem ex ἐνδεχομένως veris, si non utroq;

altero tamen. Quod velex eo manifestum est, quia conclusio in talibus Syllogismis contingens est, ceu patet vel ex exemplo allato. *Conclusio autem contingens ex utraq; necessaria inferri non potest, 1. Post. c. 6. §. 8.*

V. Ceterum ut distinctius appareat, quomodo propositiones apodicticas oporteat esse necessarias, attendendum est ad gradus necessitatis, quorum tres enumerantur lib. 1. Post. c. 4. Primus est, $\chi\epsilon\lambda\acute{\alpha}\ \pi\alpha\upsilon\sigma\acute{\iota}\varsigma$ Secundus, $\chi\epsilon\theta'$ $\alpha\iota\omega\delta$. Tertius, $\chi\epsilon\lambda\acute{\alpha}\ \chi\alpha\iota\tau\acute{\alpha}\chi$. qui singuli nunc pluribus describendi sunt. *Propositio* $\chi\epsilon\theta'$ $\alpha\iota\omega\delta$ igitur hoc loco est, *qua habet universalitatem subiecti & universalitatem temporis*, id est, *in qua prædicatū de omni subiecto omni tempore verè enunciatur*. E.g. Hæc propositio: O homo est animal, est $\chi\epsilon\lambda\acute{\alpha}\ \pi\alpha\upsilon\sigma\acute{\iota}\varsigma$. De omni enim homine & semper verum est, quod sit animal. Item hæc: O temperantia est virtus. De omni cui in temperantiâ est semper verum est, quod sit virtus. Esse autem hanc propositionem $\chi\epsilon\theta'$ $\alpha\iota\omega\delta$ patet ex hoc signo. Quoties enim adversarius proponit thesion aliquam ad disputandum eamq; vult esse $\chi\epsilon\lambda\acute{\alpha}\ \pi\alpha\upsilon\sigma\acute{\iota}\varsigma$, sollemus eniti, ut duplici ratione aut $\iota\psi\alpha\theta\acute{\iota}\varsigma$, opponentes, ejusmodi thesion labefactemes, vel quia prædicatum de aliquo, quod ambitu subiecti continetur, enunciari non possit, vel quia prædicatum aliquando non inest subiecto, cuius, quæ sub subiecto continentur. E.g. Propositionem illam Erosistrati, O plethora sive plenitudo corporis sit multâ vasorum per sanguinem repletionem, seu distentionem, non esse $\chi\epsilon\lambda\acute{\alpha}\ \pi\alpha\upsilon\sigma\acute{\iota}\varsigma$ inde ostendimus, quia prædicatum non inest omnibus iis, quæ plethoræ ambitu continentur. Vera enim solùm est propositio ista de plethorâ, quam Medici vocant ad vasa, in quâ humores adeò exuberant, ut venas unaqua versum inissent ac distendant. Falsa autem est de plethorâ, quæ ad vires appellatur, in qua nequaquam tument vasa aut sanguinis copia distenduntur, sed tantum plus

plus humoris continent, quàm ut à viribus corporis & naturâ regi gubernariq; possit. Ita & hæc propositio: O. depositum est reddendū, non est κατὰ παντός, quia prædicatū interdū rectè tribuitur subiecto, interdum non: ob circumstantiam enim aliquā contingere potest, ut depositum minimè sit aliquo tempore reddendum, e. g. furioso gladius depositus reddendus non est tempore furoris. Excluduntur itaq; à propositionibus κατὰ παντός non solum singulares propositiones, quarum subiecta sunt singularia, neq; admittunt προσδιορισμὸν, omnis. Non enim dicimus, Omnis Socrates: Prior. 27, & particulares: verū & omnes propositiones, quæ non perpetuò veræ sunt, sed exceptionem aut limitationem aliquam admittunt. Quod enim omni tempore ita se non habet, quomodo perpetuum dici poterit aut necessarium? Tales sunt ferè omnes Ictorum regulæ, de quibus intelligitur illud Icti: Omnis in iure definitio sive regula, ericulosa est. E. gr. Definitiones sive regulæ juris sunt, Omnia inuenta & illata in domum conductam censerī esse obligata domino domus propensionibus currentibus. Item, quemq; possessuam domum ad cœlum usque ædificare. Et si enim hæ propositiones subiecto additum habeant signum universale, tamen non sunt κατὰ παντός, quia varias limitationes admittunt, de quibus Ictorum scripta consulenda sunt.

VI. Τὸ καὶ αὐτὸ quatuor dicitur modis. Nam (1.) *per se dicuntur*, ὅσα ὑπάρχουσιν ἐν τῷ ὡς ἐστίν, *quacumq; insunt in eo, quod quid est, sive quæ subiecto insunt ὅσα ἐστίν. essentialiter sive ita, ut ad definitionem ejus, quæ est λόγος τοῦ ὡς ἐστίν.* 2. Post: 10. *pertineant.* Duæ enim requiruntur ad hunc modum per se conditiones. Una est, ut *prædicatum insit reverà subiecto: ΑΙΤΕΡΑ, ut prædicatū insit ἐν τῷ ὡς ἐστίν, essentialiter, ita, ut sine eo subiectum definiri non possit.* Hoc modo de homine per se dicitur, quod sit animal; de morbo, quod sit διαθεσις vel habitus

præter naturam; de demonstratione, quod sit Syllogismus. Cuncta enim hæc prædicata subiectis istis insunt ἀληθῆς & essentialiter. Ita & figuræ per se inest linea, lineæ punctum, numero unitas. Linea enim in definitione figuræ, punctum in definitione lineæ, unitas in definitione numeri ponitur. In universum per se hoc modo insunt omnia, quæ συντάσσονται dicuntur de subiectis, ut genera & generum genera. Ea enim omnia prædicantur de subiectis ἐν τῷ ἑαυτοῖς. Insunt præterea hoc modo per se subiectis differentia omnes, non συντάσσονται solum, sed & generales, ut homini sensus, quæ est differentia animalis, cuius species homo est. Ipsa porro definitio hoc modo inest & omnia prædicata, quæ expriment materiam & formam sive partes rei essentielles. Unde prædicatio ἄνθρωπος αὐτὸ ἐστὶν, homo constat ex corpore & animâ rationali. Genus enim & differentia his partibus *proportionē respondent*, juxta Porphyrium c. 3. §. 17. Quidam ad hunc τῶν ἁπλῶν αὐτὸ ἐστὶν modum reducunt & prædicationes identicas, in quibus idem de seipso prædicatur, ut homo est homo &c. Verum malè. Neutra enim conditio primi modi dicendi per se illis convenit. Nam prædicatum reverà non inest subiecto, cum ab eo reipsâ distinctum non sit: neque essentiam subiecti constituit, cum prorsus idem sit cum subiecto. Quod ad essentiam constituendam pertinet, sive, quod idem est, τὸ ἑαυτοῖς ingredatur, notius sit oportet subiecto, quod definitur. γὰρ οὐκ ἔστιν οὐδὲν ὅτι οὐκ ἔστιν οὐδὲν namq; οὐκ ἔστιν οὐδὲν omnis definitio affertur, 6. Topic. 4. At tale quid non spectatur in prædicationibus identicis. Idem enim ponitur loco prædicati & subiecti. Idem autem seipso notius esse nequit. Unde huiusmodi prædicationes sunt ὑπερβαλλόντων περιτροπῶν, pistilli quædam circumvolutiones & inanes repetitiones, quæ nullum prorsus habent in disciplinis usum, quoniam mens avida cognitionis per eas planè nihil discit.

VII. Deinde *per se inesse* dicuntur, quæ ita subiectis insunt, ut vicissim subiecta in eorum definitione insint. Unde duo iidem requiruntur ad hunc καὶ αὐτὸ modum, (1.) ut *pradicatum reverà insit subiecto*, (2.) ut *subiectum assumatur in essentiali definitione pradicati*. Hoc modo tonitru per se inest nubi. Est namq; proprium ejus accidens, quod revera inest, & in cujus definitione nubes ponitur; Est enim tonitru sonus in nube. Eodem modo numero inest par & impar, lineæ rectum & curvum; naso sinum & eduncum, balbum lingvæ, claudum pedi, febris cordi, ira sanguini, apoplexia cerebro &c. quia rectum sine lineâ, par sine numero, sinum sine naso, balbum sine lingvâ, claudum sine pede &c. definiri non potest. Ad summam ad hunc τῶν καὶ αὐτὸ modum pertinent omnia *accidentia propria* sive ἴδια παθῶν de ijs enunciata, quorum sunt παθῶν, quæ Græcè ἐπὶ τοῖς αἰσθητοῖς appellantur, quorumq; causæ investigantur. Ea enim sine subiectis suis primis, quæ πρῶτα πάσχοντα καὶ δεχόμενα Græcis dicuntur, definiri non possunt. Sic ira definitur, quod sit ζέσις αἵματος περὶ καρδίας, ebullitio sanguinis circa cor; Simitas, quod sit cavitas quedam nasi &c. Aliorum παθῶν eadem est ratio, quorum varia sunt capita generalia, ad quæ reduci possunt. Atque cum essentiali subiecti fluant, primo omnium *alia sunt παθῶν materia, alia formæ*. Formæ, ut potētia ridendi in homine. *Materia*, ut rubigo in ferro, attractio ferri in magnete, non quod talia solū sequantur materiam, nihil enim per se inest materiæ nudæ, nisi fortè privatio; quia potissimum ab illa sed nascuntur. Utræq; παθῶν rursus variè accipi possunt. Sunt enim *alia positive & vires rerum*, quæ in 9 Met. c. 2. rursus dividuntur in *activas, ποιητικές*, qualis est δύναμις ὠρενδὶ in igne & loquendi in homine: & *passivas, παθητικές*, passivas, qualis est potentia recipiendi se num in aure, potentia recipiendi species visibiles in oculo.

10 & c: alia sunt ἐνέργειαι sive operationes, quomodo cæli πᾶσι
 est moveri in orbem; sublunarium, actu interire. Quamquam
 discrimen aliàs sit inter ἐνέργειας. Quædam enim sequuntur ὡς ἀ-
 νὰς: alia autē sunt perfectiones rerum ab ipsa forma immediatē
 fluentes, imò ipsa forma, ut Averroës loquitur, operantes, quæ
 si de toto subjecto dicuntur, rationem habent accidentis, quia
 impediri possunt; si verò ad μέρος διὰ τὸν sunt ejus perfectio-
 nes essentielles. Qualis ἐνέργεια est visio in respectu ad oculum.
 Quamquam enim animali accidat videre hic & nunc, oculi ta-
 men accidens non est videre simpliciter, sed perfectio & essen-
 tia ejus. Unde hujusmodi energiæ pertinent ad primum mo-
 dum per se.

VIII. Tertiò alia πᾶσι sunt διατάξεις, seu dispositiones,
 numerus, ordo, situs, forma ac figura rerum non acciden-
 tales, sed essentiam sequentes aut à forma originem trahentes,
 sive in rebus ipsis hæreant, sive extrinsecus superveniant, de quibus
 Alexander lib. de Fato ait: ἀ ἡγεῖται τῶν ὄντων διαφορὰ τῆς
 τῶν φύσεων αὐτῶν διαφορᾶς διακρίσιν, *Diverse rerum forme non
 patent sensibus, sed elucescunt ex variâ & differenti rerum
 facie externa ac dispositione.* Quales sunt dispositiones, cum
 dico: Astra sunt circularis figuræ, cælum est orbiculare, ma-
 nus est scissâ in digitos, mundus est unus, homo est carnosior
 in toris & foemoribus, pulmo est latus, quadrupedia habent to-
 rosum corpus, homo erectam habet staturam & latos ungues,
 corpus naturale est in loco. Quartò ad propria πᾶσι revocan-
 tur & privationes, Græcis στέρξεις, sicut animalis πᾶσι est dor-
 mire, viventis mori. Quò reduci possunt & ἀδυναμίας sive im-
 potentie ad aliquid faciendum aut etiam patiendum. Ut in
 cælo est ἀδυναμία sive impotentia ad corruptionem, quia con-
 trarium non habet, aut talem materiam, quæ δύναμιν habeat
 ἀλλοοῦσθαι; si modò hæc reverà ἀδυναμία est dicenda. Sunt
 enim nonnulla vocabula, quæ privationem notant, res autem

ipsa est positiva. Ita apud Græcos ἀιδιον privativa vox est, res autem significata, æternitas scilicet, privatio non est. Quis enim melius diceret privationem deterioris? Qua de re videndus est Ammonius in c. 10. lib. Categ. Deniq; dantur adhuc alia παδ, συμπληρωσις Græcis dicta, quæ rebus accidunt *per violentiam*, ut explicat Alexander in Meteorolog: quomodo maris παδ est reciprocari, terræ tremere. Fò pertinent & φαινόμενα illa in aëre, ut sunt trajectiones, comete, draco volans, halo idque genus alia, de quibus Galenus ait, ἐντα εἰς ἀδελφίαν χρεῖαν γίνεσθαι, ἀλλ' ἐνίοτε ἔξ ἀναγκῆς ἐπείδαι, καὶ ἔδὲ μόρια ἔχει, ἀλλὰ ὅλα συμπλήρωματα, *quadam fieri nullius usus gratia, sed sequi quadam alia necessario, non ut partes, sed ut quadam coincidentia*, lib. 5 de usu partium c. 3.

IX. Hæc igitur omnia pertinent ad secundum modum per se. Cujus prima conditio adhuc notanda est adversus eos, qui dicunt *propositionem per se primi modi inversam fieri propositionem secundi modi per se*. E. gr. Propositio hæc, homo est animal rationale, est primi modi per se: animal rationale enim constituit essentiam hominis. Eam inversam hoc modo, rationale est homo, illi dicunt esse secundi modi. Verum falluntur hoc ipso. Ad id enim, ut aliquid insit per se secundo modo, requiritur, ut reverà insit, adeoq; secundum naturalem prædicationem subiecto attribuitur. In hac enim id prædicatur, quod alteri extra mentis cogitationem in ipsa rerum naturâ inest, & id subiectum est, quod alteri extra animum subicitur. Ut cum in primo modo genus ex differentiâ attribuitur subiecto, in secundo autem proprium παδ prædicatur de suo subiecto, in quo secundam naturam inest; ut, homo est decilis. Sicut enim homo extra cogitationem animæ est subiectum docilitatis & docilitas reverà inest homini: ita quoq; maximè ἡγερέα φρόν in propositione docile de homine prædicari dicitur.

At

At homo non inest rationali, sed rationale potius inest homini. Ideò hæc propositio, rationale est homo, non est propositio per se, ut ea in Analyticis spectatur. Est enim prædicatio παρά φύσιν, cujus rationem Analyticus sive scientificus doctor non habet, quippe qui æmulus est naturæ rerum, nec voces spectat, sed rerum naturam, adeò, ut quicquid illi non congruit, ab ejus instituto planè sit alienum.

X. Porro duobus his prioribus καὶ αὐτὸ modis opponitur unus dicitur modus κατὰ συμβεβηκός, videlicet, quando accidens commune dicitur de subiecto, quod ita inest subiecto, ut neque ipsam pertineat ad definitionem subiecti, neque sub eam ingrediatur definitionem illius. Quales prædicationes sunt, *animal est album*, *animal est Muscicum*. Nam neque album pertinet ad definitionem animalis, neque animal ad definitionem albi. Eadem & Muscicatio est & aliorum ejusdem sortis. Perinde autem est, qualecunque sit illud accidens, sive separabile, sive inseparabile, dummodo reverà commune sit & non propriū; propriū enim quod est, ex naturā ipsius rei fluit, adeoque non per accidens sed, per se inest. Verba Philoponi sunt: οἰκτιροῦν, ὅσα τῶν ἀχρεῖων συμβεβηκότων ὁρισμένως ὑπάρχει μὴ καὶ τῇ αὐτῇ φύσιν, καὶ ἔστιν ἄλλη, ταῦτα καὶ ἕτερα ὑπάρχει ἐν ἐκείνοις ὅσα δὲ μὴ ὁρίζονται τινὶ φύσιν ὑπάρχει, ἀλλὰ δύναται καὶ πλείοσιν ὑπάρχειν, ταῦτα καὶ ἀχρεῖα εἶναι λέγεται καὶ αὐτὰ τοῖς ὑποκείμενοις ὑπάρχειν. Dico igitur, quod quæcumq; inseparabilium accidentium definite insunt uni & eidem naturæ, & nulli alij, hæc per se insunt illis. Quæcumq; autem non definite insunt alicui naturæ, sed possunt pluribus inesse, hæc quamvis inseparabilia sint, non dicuntur per se subiectis inesse. Et hæc ad secundum modum per se

XI. Tertius modus τῶν καὶ αὐτὸ quis sit, variant Interpretes. Aristotelis verba enim, quibus istum modum exprimit, sunt quadaatenus obscura. Per se, inquit lib. 1 Post. c. 4. §. 3.

cum

porrò appello, quod non dicitur de ullo alio subiecto, ut ambulans cum aliud quidpiam sit, ambulans est, & album. Substantia vero & quaecumq; hoc aliquid significant, non aliud quiddam sunt, quam id quod sunt. Quæ igitur de subiecto non dicuntur, per se, quæ verò de subiecto dicuntur, siue in subiecto sunt, puta anima, accidentia voco. Ex quibus verbis illud quidem satis apparet, modum hunc τὸ καὶ αὐτὸ non esse prædicandi, sed essendi, amplificandi & exornandi solum gratiâ, ut Themistius in comm. ait, allatum. Omne enim per se, denotans modum prædicandi, affirmari potest de enunciatione aliquâ & non de realiquâ in se. E. gr. hæc enunciationes, Temperantia est virtus, virtus est habitus laudabilis, dicuntur esse per se, illa quidem primi, hæc verò secundi modi. At per se tertij modi non dicitur de enunciatione, sed de rebus in se. Per illa enim, quæ non dicuntur de ullo alio subiecto, certè non propositiones intelliguntur, sed res ipsæ, nempe substantiæ, eaq; in se & absolute spectatæ. Quales autem substantiæ hic sint intelligendæ, num prima solum, an etiam secunda, non consentiunt autores.

XII. Themistius Euphrates, Græcus Aristotelis Paraphrastes, qui temporibus Iuliani apostatæ claruit, à quo, Suida teste, constitutus Præfectus est Constantinopolis, de primis solū intelligit, quando in explanatione istius loci tertium καὶ αὐτὸ modum, quem tamen ipse in quartâ sede collocat, his verbis describit: λέγεται δὲ καὶ τέταρτον τὴν αὐτὴν τρόπον τῷ καὶ αὐτὸ, ὅτι τὸ ἐν τῷ κατηγορεῖσθαι, ἀλλ' ἀπλῶς δὲ καὶ δι' ἄλλοις, καὶ δι' ἑνὶ ἄλλῳ. ταῦτα γὰρ τὰ άτομα τῆς ὕλης, Est verò & quævis aliquis modus ejus, quod per se dicitur, non quidem in his, quæ de alio prædicantur, sed simpliciter in his, quæ neq; per aliud sunt, neq; in alio: atq; hæc individua substantia sunt. Hæc ille. Et videtur hæc sententia confirmari posse ex text. 33. 1. Post. ubi Philosophus astruit, jād hunc modum substantiam pertinere καὶ ὅσα τὸδε καὶ μή

μὴν. Solæ enim substantiæ PRIMÆ propriè loquendo significant τὸδε. SECUNDÆ autem, siquidem, ut essentiam significant aut aliquid ejus, spectetur, τὸ ἢ τὸδε *λέγεται* notant, unde & ἐν τῷ *ἴδι* de substantiis singularibus prædicari dicuntur: sin autem ut universale quid, *ποῖόν* *λέγεται* potius vel *τοιοῦδε* *λέγεται*, aut similitudinem secundum esse etiam, secundum quam inter se communicant substantiæ primæ. Quæ de re Aristoteles legendus est in libr. Categ. c. 5. 3. Met. 6. l. 7. c. 13. & l. Soph. Elench. c. 22. §. 17.

XIII. Alijs tamen ad tertium modum etiam substantiæ secundæ reducendæ esse videntur, quoniam ijs quoq; convenit descriptio τῷ *ἴδι* *ἀπὸ* secundum tertium hunc modum. Dicebantur enim per se esse, *quæ non dicuntur de ullo alio subiecto*. At id non minus verum est de substantiis secundis, quàm de substantiis primis. Quamvis enim illæ de his prædicentur, nō tamen prædicantur de ijs tanquam de alio subiecto, sed tanquā de subiecto proprio. Substantiæ primæ enim non sunt aliud quid à substantiis secundis, hoc est, speciebus & generibus suis, sed illud ipsum quoddam, quod sunt substantiæ secundæ. E. g. Socrates non est aliud ab animali & homine, sed est ipsum quoddam animal & ipse quidam homo, lib. 1. Post. c. 22. §. 7. Non negamus quidem ἀπὸ *λέγεται* loquendo solas substantias primas τὸδε significare. τὸδε enim materiam & subiectum significat, sicut exponit Ammonius in Comm. ad lib. Categ. c. 5. ex Platonis Timæo, & est nota ostensionis, siue ejus, quod quasi digito monstrari potest, ut Alexander lib. 7. Met. & Simpl. in 2. de An. volunt. Tamen determinatum & definitum quid notat. Inde τὸδε *ἀπὸ* *λέγεται* significat subiectum determinatum, nempe per formam. Ea enim facit, ut materia, quæ in se erat ἀόριστος, audiat ὁρισμένον & determinatum quid. Hujusmodi autem determinatum subiectum est ipsum compositum ex materia & forma, hoc est, ipsa substantia prima seu individua. Cer-

tum nihilominus est, apud Aristotelem non rarò etiam de substantijs secundis dici, quod *τὸδεῖν* notent; quia & ipsæ in ratione sua materiam aliquam involvunt, non talem quidem, quæ digitis monstrari possit, talem interim, quæ comprehensibilis sit ratione. Unde Themistius initio *παραφρ.* in 2. de An. *τὸδεῖν* duplex facit, aliud *τῇ αἰσθησὶ*, aliud *τῷ λόγῳ*. Loca, in quibus *τὸδεῖν* apud Philosophum etiam de substantijs secundis effertur, reperiuntur inter cætera lib. 7. Met. c. 1, ubi *ὑπὸ τὸν ἀπλῶς* sive in genere & *τὸδεῖν* pro iisdem habet, lib. 1. de An. c. 1. & 7. 1. de Gen. & Corr. c. 3. & c.

XIV. Per se igitur tertio modo dicuntur *omnes ὑποτάξεις* sive primæ illæ sint, sive secundæ. Quibus Philosophus opponi dicit, quæ sunt *ἐκ ἀλλοῦ*: perinde ut prioribus duobus modis opponebatur id, quod est per accidens. Hæc autem sunt accidentia, quæ separatim esse non habent, sed in alio, nempe in substantia, à quâ *ἔναι* simpliciter habent, sicut substantia ab ipsis tale vel tale esse. Unde esse dicuntur, quia sunt *ἐντίς*, sive *qualitates*, sive *quantitates*, sive *σχέσεις* & c. 7. Met. 1. Et de alio insuper prædicantur subiecto, quod non est illud ipsum quoddam, quod eorum significatur nomine, sed aliud. Ita de *homine* dicitur *album*. Non enim homo est ipsum quoddam album, sed homini accidit esse a'bñ, nihil conferens ad essentiam ejus. Conf. 1. Post. c. 22. & 4. Met. 4. Id quod non minus verum est de accidentibus singularibus, quàm universalibus. Quis enim Socratē idem esse dixerit, quod ipsum quoddam album? aut non esse aliud, quàm ipsum quoddam album, sicut rectè dicitur non esse aliud quid, quàm ipse quidam homo, aut ipsum quoddam animal? Pone Socratē esse nigrum, non desinet uti-què esse Socrates; at desinet esse Socrates, si non sit amplius a'liquis homo, aut aliquod animal. Vid. imprimis lib. 1. Post. c. 22. §. 7.

XV. Differt autem accidens, quod tertio τῶν καὶ αὐτὸ μὲν modo opponitur, non parum ab accidente, quod opponitur primo & secundo modo. Illud enim nihil prohibet, quò minus, in se spectatum, sit in substantiæ categoria. Nam & rubigo hæc ratione est accidens ligni, cui fortè est aspersa, & pulvis corporis humani, & tamen ista, in se considerata, sunt substantiæ. Quamvis enim antequam avellantur, sint in substantiâ aliâ, possunt tamen esse aut separatim existere sine illis substantijs. Accidens autem, quod tertio modo per se opponitur, non est per se in Categoriâ substantiæ, sed per accidens solum aut ἀναγκαῖως. Quâ ratione & differentiæ substantiarum substantijs accensentur, etiamsi alioqui ex omnibus peti possint categorijs. Deinde accidens illud παρὰ est τῶν καὶ κατηγοριῶν, sive eorum, quæ sunt in predicamentis, & quidem non solum eorum, quæ sunt in categoriâ substantiæ, sed & eorum, quæ in reliquis sunt categorijs, perinde ut genus, proprium, & definitio. Ita enim non obscure ipse docet Aristoteles lib. 1. Topic. c. 9 §. 1, quando ista omnia differentias vocat, quæ sunt in modis τῶν καὶ κατηγοριῶν. Per inductionem insuper constat, quod non de substantijs solis aliqua dicantur ut accidentia, sed & de ijs, quæ sunt in categoriâ quantitatis, qualitatibus, actionis & c. E. g. Virtutis accidens est, contemni: adulationis, magni æstimari: ambulationis, fieri in Musæo: circuli, pulchrum esse & c. Posterioris autem generis accidens non est per se παρὰ καὶ κατηγοριῶν. Effet enim idem παρὰ sui ipsius. Inesse insuper accidens illud dicebatur subiecto ἀναγκαῖως, deq; eo verum est, quod vulgò dici solet, *accidentis esse nihil aliud esse, quàm inesse*, quod esse non possit sine eo, in quo est, hoc est, non possit ab eo existere separatim. Nam quod ab alio sic potest separari, ut, pereunte eo, ipsum nihilominus maneat superstes, id τοδεῖς est, & hoc ipso jam substantia, quæ accidenti opponitur. Jam autem quod per naturam suam

suam non potest nisi inesse, id subiectum esse nequit ejus, quod inest. Id quidem fieri potest, ut unum accidentium talium causa sit, ob quam alterum insit subiecto, verum subiectum illud, quod utrumq; istorum recipit, non accidens est, sed substantia. Sic ob siccitatem durities est in subiecto, verum durities non inest ipsi siccitati, sed eidem cum siccitate substantiæ. Unde disertè Aristoteles lib. 4 Met. c. 4: *Accidentis*, inquit, *non est accidens*, videlicet sumpto utrinq; accidente in posteriori sensu. Scholastici distinctionis ergo posterius istud vocare solent accidens prædicamentale, prius autem illud prædicabile, non quasi & illud non prædicetur (*κατηγοριῶν* enim seu prædicamenta sunt *modi prædicandi*, quæ de re vid. lib. I Prior. c. 37:), sed quod affirmetur promiscuè de omnibus, quæ sunt in categoriis, sive substantiæ, sive reliquorum. Prædicamentale autem accidens affirmatur solum de substantiis: *κατηγοριῶν* enim seu prædicamenta propriè nihil aliud sunt, quàm *σχῆμα αὐτῶν κατηγορουμένων*, sive modi prædicandi *de substantiâ singulari*, utpote de quâ non omnia eodem modo prædicantur, sed diversis. Scilicet quot sunt modi quærendi de eâ, tot sunt & modi respondendi de illâ, & quot respondendi, tot & affirmandi sive prædicandi de eadem. Jam autem modi quærendi & respondendi generales de substantiâ singulari sunt decem. Scilicet de Socrate, exempli causâ, quæritur, *quid*, *quantus*, *qualis* fuerit, *quomodo* se habuerit ad *Sophroniscum*, *quid egerit*, *quid passus* fuerit, *quando* vixerit, *ubi* docuerit, & quæritur, *quæritur*, quovq; *habitu*. Et respondetur ad quæstionem *quid* fuerit? quod fuerit *homo* vel *animal*; *quantus* fuerit? quod *tres* fuerit *ulnas longus*; *qualis* fuerit? quod fuerit *Philosophus*; *quomodo* se habuerit ad *Sophroniscum*? ut *filius* ad *patrem*; *quid egerit*? quod *docuerit* alios *Philosophiam*, præcipuè eam, quæ ad mores spectat; *quid passus* fuerit? quod *circu-*

pambiberit; quando vixerit? Olympiade 95; ubi docuerit? in Lyceo. Quo situ? sedens; quo habitu? togatus. Tot ergo etiam sunt modi, quibus aliquid de substantiâ singulari prædicari potest. Nihil quicquam enim de illâ dici potest, quod non ad aliquem horum modorum queat revocari. Iste, inquit Martianus Capella lib. 4 de Dialect. parte i. circa finem, sunt decem prædicationes, ex quibus aliquid necessariò singularim enunciamus. Nam quicquid omnino dixerimus, quod aliquid significet, nondum tamen intelligi potest, an verum, an falsum sit, unum est ex his decem. Quia autem prædicationes illæ de substantiâ sunt, inde fit, ut Aristoteles eas non ποσότητα, ἔξιν vocet, sed τι, ποσόν, ποσόν, ἕξιν, ceu videre est ex lib. Categ. 4. 7 Metaph. 1 & c. quia scilicet non in abstracto, ut in Scholis loquimur, fit prædicatio, sed in concreto. Nec enim Socrates est ipsa humana natura, sed homo: nec sapientia, sed sapiens: nec toga, sed togatus, & sic deinceps. Quæ autem affirmantur de ijs, quæ in ipsis sunt categoriis, prædicabilia sive κατηγορούμενα veniunt appellatione, ut sunt genus, proprium & c. nec non accidens, quod primo & secundo opponitur τῷ καὶ αὐτὸ modis.

XVI. *Quartus per se modus usurpatur pro eo, quod est δι' αὐτὸ, propter ipsum, sive ob ipsum, quando proprius effectus conjungitur cum propria causa, propter quam contingit, efficiente aut finali. Tales prædicationes per se sunt, interpositio diametralis terræ inter Solem & Lunam est eclipsis Lunæ. Exinctio halitus calidi & sicci in nube est tonitru. Dissolutio continuitatis in parte actu sentiente est dolor. Ita enim loquimur in scientiis, licet minus ἰδίως. Propriè namq. loquendo causa non dicitur de effectū, nec effectus de causa. Enunciari quidem possunt de se invicem, verum non in casu recto, sed obliquo. Ita diametralis interpositio terræ inter Solem & Lu-*

nam non est eclipsa, sed efficit eclipsin. Extinctio halitus calidi & sicci in nube non est tonitru, sed efficit tonitru. Fames non est ipse sensus siccitatis, sed efficitur ab illa. Verum homines docti, qui scientias profitentur, non astringunt se superstitiosè loquendi formulis, quæ potius propter tyrones, quàm viros eruditos, sunt excogitatae, ut velut compedes quædam essent, quibus rudes equos docemus certum ingressum. Porro huic prædicationi per se opponitur *modus ille per accidens*, in quo *causa* attribuitur *effectus improprius*, sive per accidens ac fortuitus, qui propter causam istam non contingit, sed tantum cum ea junctus est vel in eodem tempore, vel in eodem loco &c. Ut si quis Petrum scribentem, vel aliud quid agentem, lethaliter vulneret, isque ex accepto vulnere exemplò moriatur, tum lethaliter vulneratus quidem moritur per se (ideò enim moritur, quia inflictum ipsi lethale vulnus) scribens autem vel aliud quid agens per accidens. Non enim ideò, quia scripsit; moritur, sed accidit scribentem vulnerari, accidit scribentem mori. Pariter per accidens fit, ut ambulans inveniatur thesaurum; per accidens quoque fit, ut aliquo in balneo se lavante fulguret, &c. Obtinet autem hic modus in utroque causarum efficientium genere, quorum alterum est *natura*, alterum *mens humana*. Utrumque per se aliquid facit, utrumque facit & per accidens quæpiam. *Natura* per se efficit, quod primò spectat, vel quod primò quærit, aut quasi intendit. Verum huic interdum conjunctum est aliquid non ex directâ naturæ intentione: & hoc κατὰ συμβεβηκός facere dicitur. E. g. Natura in generatione animalium spectat conservationem speciei, ad quam per se facit generatio. At accidit, ut, cum aliquid generatur, corrumpatur aliud. E. g. Cum ex semine fit arbor, generatur arbor, & corrumpitur semen; cum ex ovo fit pullus, generatur pullus, interit ovum. Numquid ergo & natura per se

corrumpit quidpiam? Minimè vero. Corruptionem enim non intendit, sed ea accidit ob materiæ conditionem. *Mens humana* eodem modo, dum operatur, aliquid directè intendit, cuius gratiâ operatur, idque facere dicitur per se. At huic adveniunt interdum nonnulla, quæ mens non intendit. Ea igitur inesse dicuntur per accidens. E. g. Sutor calceum facit ad muniendum seu tegendum pedem; hunc enim finem intendit. Inde de calceo dicitur per se, quod muniat pedem. At si quis calceo aquam hauriat, hoc jam calceo dicitur competere per accidens. Sutor enim calceum efficiens huic non intendit usui calceum destinare.

XVII. Hi sunt quatuor τὰν χρδ' αὐτὸ ἐπάρχειν modi. Eos qui inter se comparant accuratius aliquanto, χρδ' αὐτὸ nihil aliud significare iudicant, quàm ὁμοιότης τῶν ὅρων συμπλοκὴν, *essentialem terminorum in propositionibus connexionem*, & quidem talem σχέσιν, sive habitudinem inter subiectum & prædicatum, ut alterum sit *causa*, alterum *effectus*. In primo enim modo ajunt prædicatum significare unam ex internis causis, quæ constituunt essentiam subiecti, velut effectus. Ubi tamen discrimen aliquod annotant inter genera substantiarum *compositorum* & *accidentium* substantijs oppositorum, nec non *formarum substantialium*. *Compositorum* enim genera materiã ferè significare dicunt aut *formam generalem*, quæ tamen respectu differentiarum ultimarum & specificarum se habeat, ut materia. *Accidentium* autem, ut & *formarum substantialium* genera exprimere causam formalem. E. g. Animal, quod genus est, si speciei, homini scil. tribuatur, significat quidem generalem hominis formam, sed respectu animæ rationalis est velut ὕλη, sive materia. At sonus, qui accidentis genus est, verbi causa tonitru, formam significat, sicut differentia, in nube, materiam. Nubes enim subiectum est tonitru: subiectum autem

autem cum affectione, cuius subiectum est, comparatum rationem habet materiae, 8 Met. 4. In altero modo praedicationis *καὶ δ' αὐτὸ πρᾶδικατὺν* semper effectus est, subiectum autem, de quo effectus ille dicitur, habet rationem materiae. Ut, nubes tonat, pes est claudus, aut recta incedit, lingua est balba, vel expedita &c. Recte enim intelligendum est, quod supra num. 3. diximus, balbum per se inesse linguae & claudum pedi, nempe cum suo opposito per disjunctionem prolato. Sunt namq; duo genera *accidentium propriorum*, sicut Aristoteles docet 1 Post. c. 4. 5. 7. Quaedam *simplicia* sunt, quaedam *opposita*. *Simplicia* sunt, quae per se sola insunt subiectis, ut aptitudo ad ridendum, item disciplinae capacitas homini, & gravitas corpori mixto. *Opposita* autem, quae constant ex duobus membris oppositis, disiunctim consideratis, ut sunt rectum & inflexum in respectu ad lineam, par & impar in respectu ad numerum. Haec per disiunctivam conjunctionem copulata per se insunt subiectis suis in secundo modo. Habent enim rationem contradictionis; ideoq; necessario alterum ex iis subiecto suo inest. E. g. O. linea aut recta est aut inflexa, O. numerus aut par est aut impar, item O. perfectum animal aut mas est aut foemina, & sic in ceteris.

XIII. In tertio modo per se, etsi praedictum & subiectum *re ipsa distincta* non sint, latet tamen in eo quoq; *aliqua causa consideratio*. Subiectum enim *per se* subsistere nihil aliud est, quam *non habere extra se causas suas ordinatas*, sed ipsum per se suae *ὑποκειμένης* causam esse; quoniam ad modum accidentia per se non subsistit nihil aliud est, quam ea sibi non satis esse *πρὸς ὑπόκεινται*, nec; causas esse suae *ὑποκειμένης*, sed extra se habere causam. Subsistunt enim per substantiam si substantiam, à qua *τὸ εἶναι simpliciter* habent, sicut haec ab his esse *ταὐτε* vel *ταὐτε* v. g. esse coloratum, tricubitum aut quadricubitum &c. Unde

& entia dicuntur nō per se, sed quia sunt entis sive quātitates, si-
ve qualitates, sive *σχίσες*, sive actiones, sive passionēs & c, pro-
ut jam suprà monitum ex 7 Met. 1. Igitur qui dicit substantiā
per se esse, simul dicit & ὑπαρξιν & causam ὑπόρξεως, quæ ad for-
malē causam referri potest, quia forma & essentiā rei constituit,
& est causa, ut res sit. Deniq; in *quarto* modo per se, contineri
causam & effectum, manifestum est ex definitione ejus modi.
Exponebatur enim καὶ αὐτὸ per δι' αὐτὸ, *propter* ipsum. τὸ δὲ διὰ
autem ad causam pertinet, 2 Phys. 7. 2 Post. c. 11. §. 1. Sumi-
tur tamen hic non de causa quavis, sed solum de causā externā,
id est, efficiente & fine.

XIX. Modos per se sequitur tertius gradus necessitatis,
τὸ καὶ διὰ παντὸς sive primum universale. Quod Aristoteles
bisariam describit lib. 1 Post. c. 4. Primo *universale*, inquit §.
9, *voco quod & de omni subiecto dicitur, & per se, & quæ
ipsum est.* Quibus verbis tria ad τὸ καὶ διὰ παντὸς requirit, 1. ut de sub-
iecto *universali* & *universaliter* sumpto & quidē *omni tem-
pore* dicatur. 2. ut *per se* insit eidem subiecto. 3. ut ei insit
ἢ αὐτὸ, *quatenus ipsum*, hoc est, per intimam ac propri-
am naturam & essentiā subiecti, vel immediatē & non
per intercurrentem causam aliquam superiorem, pluri-
bus communem. Particula enim ista reduplicationis, ἢ, qua-
tenus, vel quā, apud Aristotelem sæpissimē solet exprimere
causam proximam & adequatam, propter quam prædicatum
inesit subiecto. Unde & quatuor apud ipsum sunt reduplicatio-
nis modi, quoniam quatuor sunt causarum genera. PRIMUS
formalis causæ respondet, isq; nobilissimus est. E. gr. Homo
λογίζεται, quā homo. SECUNDUS respondet causæ *materiali*,
quando πρῶτον δεκτικόν sive primum subiectum recipiens ad-
jicitur. Ut, paries est albus, quā superficiem. TERTIUS est
causæ *efficientis*. E. gr. Callias moritur, quā lethaliter vul-
neratur.

neratus est. *Quartus* habet *finalem* causam. E. gr. Quâ ex-
 acturus pecuniam creditor venit. Notat itaq; hîc etiam par-
 ticula, ἢ, primò & immediatè prædicatum inesse ei, quod πρῶτον
 χεῖρόν audit, id est, non propter causam superiorem; aut
 etiam inesse ei secundum propriam naturam, nec communem
 ei cum alijs, adeoque ἀντιστρέψις sive *reciprocè*. Quomodo
 coloratum inest mixto ex lucido & opaco, mobile substantiæ
 naturali, aptitudo ad discendum homini. Coloratum enim
 mixto ex lucido & opaco inest, quâ tali, i. e. per propriam ejus
 naturam nec ulli alij rei competit, nisi sit rationis istius parti-
 ceps. Et mobile hoc modo inest corpori, vel substantiæ, na-
 turali. Quamquam enim & homo & equus sint mobiles, non
 tamen mobiles sunt, quatenus is homo est & hic equus; sed
 uterque mobilis est, quatenus sunt substantiæ naturales. Et li-
 cet iris sit colorata, itemq; & halo, non tamen tales sunt, qua-
 tenus ista iris & hic halo est, sed quatenus ex lucido & opaco
 sunt mista.

XV. Altera descriptio non multum ab ita priori. Re-
 ipsâ enim cum illâ eadem est, verbis tamen discrepat aliquan-
 tū *Universale*, inquit Phil: dicitur, *quando de quovis & primo*
demonstratur, §. 12. Quibus verbis ad τὸ χεῖρόν duo requi-
 runtur 1. ut prædicatum ἐπὶ τῷ χεῖρόν, de *quolibet* dicatur,
 i. e. ut dicatur κατὰ παντός. 2. ut dicatur de *primo* subjecto.
 Subjectū autem *primum* dicitur dupliciter. Vel quia non da-
 tur subjectum, cui *priori* insit prædicatum: vel quia inter sub-
 jectum & prædicatum non datur causa, propter quam
 prædicatum insit illi subjecto. E. g. Corpori mixto inest
 aptitudo ad putrescendum tanquam subjecto primo, quia non
 datur subjectum, cui priori hæc affectio insit, aut tribui possit.
 Et si enim plurima corpora per naturam apta sint putrescere, ta-
 men vis ejusmodi putrescendi ijs velut primis non inest, sed in-
 terventu prioris alicujus subjecti, nimirum corporis mixti, sub

cujus ambitu illa & quàm plurima alia comprehenduntur. Car-
nes enim, quâ carnes, primò obnoxie putredini non sunt, sed
quatenus corpora mixta sunt: atq; ita nò per se *πρώτος*, sed *δευτέ-
ρος* & per aliud. In posteriore autē significatione τὸ πρῶτον inest ra-
tionale, homini, & putridum ei, quod ex contrariis est confla-
tū principijs, quia non datur alia causa, propter quam predicata
hæc suis insint subiectis. Ex quo simul apparet, unde enuncia-
tio aliqua *καθόλου πρώτης* dicatur, num à predicato, an à subiecto;
nempe potissimum à subiecto, ut tamen *οχέον* illud habet ad
predicatum. Sunt enim subiectum & predicatum correlata;
quorum utriusq; essentia posita est in mutuo respectu sive rela-
tione.

XXI. Pertinent autem ad predicationes *καθόλου* propo-
sitiones *primi & secundi modi per se reciproca*. Nam in ijs
predicatum, quod per se inest, inest etiam subiecto, & αὐτὸ. Et
de ijs verba Aristotelis intelligenda sunt, quibus ait *idem esse
per se* & quatenus ipsum. Nempe huc pertinent initio propo-
sitiones istæ, in quibus *definitio* affirmatur de *definito*. Ut, O.
corpus naturale continet in se principium motus & quietis. Hoc
enim non per se solum inest corpori naturali, sed & quatenus
est corpus naturale. Eodem modo constare ex principijs
contrariis inest corpori mixto &c. Deinde referuntur huc
enunciationes, in quibus *propria accidentia*, sive propria *παρά,
quæ per se in se* & secundo modo, attribuntur *suis πρώτοις* *συνθε-
τοῖς*, *primis subiectis*, sive illa *simplicia* sint, ut: O. corpus
coloratum, quatenus coloratum, aspectabile est, O. corpus
simplex, quatenus simplex, unico simplici motu secundum na-
turam cietur; sive *contrariis constent*, ut: O. animal, quate-
nus animal, aut vigilat aut dormit: O. numerus, quatenus nu-
merus, aut par est aut impar. Sed & ex hinc spectant enuncia-
tiones, in quibus *proprij effectus causis suis primis*, quas con-
iunctas

junctas Galenus vocat, tribuuntur. Ut, quicquid habet ani-
 mam vegetativam, nutritur. Est enim anima vegetativa cau-
 sa prima & continens nutritionis, saltem in genere causæ effi-
 cientis. Deniq; & is τῷ χεῖρ' αὐτὸν modus huc pertinet, quem
 Themistius tertium facit, & his verbis proponit: τῷ χεῖρ' αὐτὸν
 ὅτι αὐτὸν ὑπαρχόντων τροπῶν, ὁμοῦν συμβαδύοντων ἐστίν, ἔσται μὴ ἀλ-
 λὰς πρὸς αὐτὴν ὑπαρχῇ οἷον τῇ ἐκπαρὰ τὸ κεχρησθῆναι. *Tertius modus co-*
rum, quæ per se insunt, pertinet ad accidentia, quæ ita sub-
jectis sunt insunt, ut non alijs prius, quomodo superficiei color.
 Alenunt illius modi & Aristoteles lib: 5. Met. 18. cum ait:
alio modo et χεῖρ' dicitur, ἢ τὸ πρῶτον πρὸς αὐτὴν γίνεσθαι, in quo pri-
mo fieri aptum est, ut color in superficie. Excluduntur autem
 hinc ex propositiones primi modi χεῖρ' αὐτὸν, quæ non sunt re-
 ciprocæ, ut cum genus, licet πρὸς αὐτὴν sive proximum, attribuitur
 speciei, ut: O. homo est animal, O. virtus moralis est habitus.
 Quæquam enim à nonnullis ejusmodi quoq; propositiones
 sem reduplicatione subjecti offerri soleant, ut homo, *quate-*
nus homo est animal: tamen non rectè ita efferruntur. Re-
 duplicationis namq; ἢ, *quatenus*, semper *equalitatem termina-*
rum propositionis significat, & propterea mutuam reciproca-
 tionem. Inde si ista propositio vera esset, homo, *quatenus ho-*
mo, est animal; sequi necesse esset, solum hominem esse animal.
 Præterea significat illa *eandem* esse rationē, per quam sit & sub-
 jectum & prædicatum propositionis. E. g. in hac propositi-
 one: O. homo, quæ homo, est disciplinæ capax, particula re-
 duplicationis, quæ, significat eandem esse rationem, qua & ho-
 mo sit, & disciplinæ capax. Ut enim per formam suam ho-
 mo est homo, ita per eandem formam quæ tamen causa sit
 efficiens hujus effectus, homo est disciplinæ capax. At homo
 non per eandem causam, per quam est homo, est etiam ani-
 mal. Animal enim est per sensum; homo autem per ratio-

nem. Falsa ergò est hæc propositio : Homo, quatenus homo, est animal. Porro excluduntur etiam à propositionibus καθόλου propositiones, in quibus *differentie* attribuuntur speciei, non *generales* solum, sed & *specificæ*. Quæq; enim ex his prædicatur de pluribus specie differentibus, juxta Aristotelis & Porphyrij sententiam, sicut alibi demonstravimus. Tertio excluduntur & illæ propositiones, in quibus *propria generum*, sive remotorum, sive primorum, attribuuntur speciebus, sive illa sint simplicia, sive contrarijs consent. Ut, O. homo potest dolere : id enim per se & primo inest non homini, sed animali. O. homo nutritur : nutritio namq; per se & primo inest non homini, sed corpori animato. O. homo vigilat aut dormit : insunt enim & hæc primo animali. Item O. homo vel est masculus vel foemina : insunt enim καθύπερθε hæc primo & per se animali perfecto. Denique excluduntur propositiones, in quibus *causa remota* jungitur effectui. De quibus in seqq. plura.

CAPVT. VI.

De Subjecto Demonstrationis, quod καθόλου esse oportet; & de modis à καθόλου aberrandi.

I. Vidimus quot sint necessitatis gradus. Nunc videndum est, quoniam ex illis in demonstrationibus habeat locum. Id ut èd clarius reddatur, observandum ante omnia est, quod tria sint in omni demonstratione & scientiâ; nempe primo καθύπερθε sive *affectio propria*, quæ de aliquo demonstratur, quod & ζήτημα sive *quæsitum* vocari solet. Secundò γένος ὑποκείμενον, *subjectum genus*, cujus καθύπερθε sive affectiones manifestat de-

demonstratio. VIII. Met. c. 4 sub finem ἡ δὲ πρώτη πάσχειν dicitur; item πρώτη δεικνὺν primum subjectum, quod primò παρὰ recipit, 7. Phys. 4. Et deniq; *Principium*, ex quo affectio demonstratur, V. hb. 1. Post. c. 7. §. 2. c. 10. §. 5. Quod igitur ad subjectum sive γὰρ ὑποκείμενον, ut de eo primò dicamus, attinet, id oportere universale sive primum esse juxta definitionem universalis cap. anteced. allatam, vel ex descriptione ejus, modò ex Aristotele adductâ, apparet. Ideò enim πρώτη δεικνὺν & πρώτην πάσχειν dicitur, quia primò affectionem recipit. Patet etiam ex natura scientiæ & demonstrationis. Demonstratio namq; constabat ex causis proximis & adæqvatis. Causa autem adæqvata jungenda est in scientiis cū subjecto proximo & immediato. Alias enim si jungatur subjectis δευτέροις, quæ sub primis continentur, cumulabuntur demonstrationes & multa inutiliter repetentur. Ut si quis in Physicis sensum habere non cum animali, cui πρώτης καὶ καὶ αὐτὰ inest, sed cum eqvo, ave, pisce & reliquis animalis speciebus jungat, & per illud de singulis seorsum, quod appetitum habeant, demonstret. Id igitur ne eveniat, πρώτην δεικνὺν in singulis diligentissimè est quærendum.

II. Varijs autem contingere potest modis, ut ab universali primo aberretur, sicut docet ex parte & Aristoteles lib. 1. Post. c. 5. Primò si aliquid de *speciebus* vel *singularibus* demonstramus, nescientes illa singularia habere *universalem naturam*, de qua, cum affectio ei πρώτη inest, demonstrari debebat. E. g. Demonstrantur παρὰ de Sole, Luna, cælo, mundo, terrâ, quæ sunt, ut Philoponus ait in 1. Post. c. 5, μοναδικὰς ὑποσηχότα, *unica in rerum natura*. De his, inquam, demonstrantur quædam affectiones. V. g. Solem moveri per orbem, terram se habere instar centri in orbe, Lunam deliquium pati, mundum esse ingenium &c. Si quis hæc tanquam de singularibus demonstraret, v.

c. de hoc singulari Sole, Luna &c. is aberrat à πρώτῳ δεικνύσῃ. Quamquam enim singularia hæc numero sint, includunt tamen universalem naturam sic, ut verè illud παρὰ demonstratum esset, etiamsi mille Soles essent, totidemq; Lunæ & terræ. Inde ut Anatomicus aliquis, cum Socratis corpus dissecat, non considerat Socratis corpus, sed hominis: ita qui Lunæ aut Solis naturam intuetur, non intueri illam debet ut individuum, sed accipere debet ut naturam quandam communem, adeoque κατὰ conclusionemnectere. Ex quo & Aristoteles dicit, lib. 1. de Cælo c. 10. t. 93. aliud esse τὸ ἕναι αὐτῶν ὁμοῦ; aliud εἶναι τὸ ἕναι ἑνός.

III. Secundò ex ijs, quæ de subiectis aliquibus dicuntur, non omnia communem aliquam habent naturam & rationem distinctam supra species aut singularia, de quibus dicuntur, positam, sed rectè à res significatas feruntur. Nonnulla tamen ex ijs primò speciem quandam unam (si species appellare licet, quæ talia habent subiecta: gradus fortè rectius cum Græcis vocaveris) menti proponunt, ad quam ἐπὶ ἑκείνῃ & ordine quodam reliquæ referuntur, & ab ea dependent. Unde πρὸς ἐν vel ἀπὸ ἐνὸς nominantur: ἡ ἀπὸ ἐνὸς ἀπὸ πηγῆς λέγεται αὐτῆς, à causâ efficiente; τὰ πρὸς ἐν autem ἀπὸ τέλους, à fine, ut rectè monet Ammonius in lib: Categ: c. 1. Talia sunt c. s, sanum, unum, ἀπὸ τέλει, συλλογισμός, & id genus alia. Ex quibus quædam propè accedunt ad synonyma, in quibus nempe species omnes formaliter tales sunt, quales esse dicuntur, v. gr. animi nutritis & sentiens. In his enim quamvis ordo sit & altera à teram priorem agnoscat, quod in veris speciebus non fit, omnes tamen sibi in se & intrinsecus, non externè tantum denominatione animæ sunt. Hujus generis apud Aristotelem est quævis figura, item numerus & similia. Quædam autem cum veris homonymis affinitatem magnam habent, quorum videlicet pri-

mum tantum significatum, formaliter & intrinsecus est tale ;
 reliqua dicuntur solum talia *externa* quadam *appellatione, &*
relatione certâ ad illud primum, ut ens, sanum, medicum &c.
 Jam de talibus cum demonstrandum aliquid est, accidit non ra-
 rō, ut in assignando *πρῶτον δεχλκῶ* non parum erretur. Quia
 enim in his commune aliquid datur, & quidem non nomen
 solum, sed & aliquid ad λόγον spectans, idē multi decipiun-
 tur, ut existiment habere talia communem aliquam naturam,
 de qua affectiones, pluribus speciebus communes, demonstrant,
 velut de *πρῶτῳ ὑποκείμενῳ*, cum tamen unum illud commune
 multiplex sit, h. e. in singulis gradibus aliter atq; aliter se ha-
 beat; affectiones etiam istæ omnibus speciebus non æquē in-
 sint, sed uni primariō, cæteris *δευτέρως* & consequenter. Ita
 Scholastici entis affectionem dicunt esse unum, quod de ente
 in latitudine sua accepto, prout Deo & iis, quæ à Deo sunt, sub-
 stantiæ & accidentibus, commune est, velut *πρῶτῳ ὑποκείμενῳ* de-
 mōstrant, quia cuncta hæc unum quid esse vident & commu-
 nem aliquam rationem entis sibi fingunt, quæ his omnibus insit,
 cum tamen ens de iis non dicatur secundum unam rationem,
 sed *ἑμάντως*, lib. Soph. c. 7. neq; cuncta hæc æquē sint unum.
 Deus enim unum quid est, ut unitas, quia est indivisibilis: sub-
 stantiæ autem materiales & compositæ ut linea, quia sunt quidē
 indivisum quid, sed tamen dividi possunt. Quid igitur in his erit
πρῶτον δεχλκόν affectionis communis? Valet hic trita illa re-
 gula: *Primū analogatum stat pro omnibus analogis* De eo, quod
 primū est in istis, demonstranda est affectio. huic enim *πρῶτως*
 inest, reliquis secundariō, uni magis, alteri minus, prout ab isto
 longius aut minus longē absunt. Certe quæ de substantia
 proprietates efferuntur, maximē elucet in substantia *κρείως*
 ita dicta, primā scilicet; velut significare *τὸδε ἔ* & similes.

Et in Politicis attributa servorum prius & magis conveniunt eis, quos natura, quàm quos fortuna servos fecit. Eadem in Metaphysicis & entis est ratio taliumq; aliorum.

IV. Hoc probè observandum est, ne cum multis operam & oleum perdamus in quærendo communi aliquo objecto, ubi commune objectum non datur, sed πρώτον δευτέρων affectionis est id; quod in genere aliquo primum est, neq; unam communem cum aliis sub isto genere contentis obtinet naturam. Illi enim per se, & quatenus tale est, affectio ista inest; cæteris, quatenus illud participant, aut ad ipsū referuntur. Ita multi scilicet indagant, quodnam πρώτον δευτέρων visus sit, & omnia visibilia sub se comprehendat. At frustra hoc. Non enim omnia æquè primò sunt visibilia; sed aliquid per se & primò, cætera autem δευτέρας, quatenus huius rationem participant. Nempe primò visibile lumen est: colores autem δευτέρας, quatenus participant lumen. Ex varia enim commixtione perspicui & opaci in corporibus terminatis oritur lucula quædam, magis clara aut umbrosa, prout plus perspicui aut opaci, vel plus luminis aut umbræ in ea permixtione fuerit. Et hanc luculam vocamus colorem. Unde quod nihil omninò lucis incorporatum habet, propriè coloratum non est, nec propriè videtur, velut tenebra. Quamvis enim videri interdum dicantur, sit tamen hoc non idcirco, propriè, sed in improprio modo loquendi. Nempe anima dicatur eas videre, quia oculis apertis experitur se nihil videre, sicut egregiè Augustinus c. 31. contra Epist. Fundam. scribit: *Tenebrae nihil sunt aliud, quàm lucis absentia, quæ oculis non videndo discernuntur, sicut silentium auribus non audiendo. Non quia tenebrae sunt aliquid, sed quia lux non est.*

V. Tertio aberramus à primo ἁπλόῳ, quando id, quod

est *unus* alicujus *speciei proprium*, referimus ad *plura*. Ita enim proprium $\pi\alpha\delta\theta$ non refertur ad $\pi\rho\acute{o}\tau\omicron\nu\ \delta\epsilon\alpha\tau\iota\kappa\acute{o}\nu$. Ut si quis generatim motus instrumenta musculos faciat, ille aberrat. Sunt enim muscoli instrumenta quidem alicujus motus, voluntarii scilicet, sed non omnis motus absolute. Ita Athenus febribus adscribit $\pi\alpha\delta\theta$ putredinem. At non omnes febres sunt putridæ. Inde n. & Medicis febres dividuntur in Ephemeras, putridas & heclicas. Corporis porro affectionem propriam aliqui ajunt esse $\tau\acute{o}\ \epsilon\iota\tau\epsilon$ in loco, cum tamen non omnia corpora sint in loco, velut ea, quæ circulo feruntur, cælestes videlicet orbes. Quatenus enim in eodem semper manent, immobilia quasi existunt & non sunt in loco. quoniam locus separabilis est, 4. Phys. t. 17. & 30. Orbis autem unus ab altero, cui adjacet, nunquam separatur, sed eo modo immobiles permanent. Quatenus autem motus ipsis competit secundum partes, neque hoc modo in loco sunt, sed in toto. Certè ut Aristoteles locum definit, non competit ille nisi gravibus & levibus, & tandem iis, quæ motu totius feruntur: cælestibus autem, quæ tantum motu partium moventur, ejus ratio non competit, nisi secundum analogiam. Unde & Alexander alicubi ait: *Quamvis in omni loco sit corpus, non omne tamen corpus est in loco.*

VI. Quattò interdum accidit, ut genus aliquod habeat $\pi\alpha\delta\theta$, ejusq; primum aliquod $\delta\epsilon\alpha\tau\iota\kappa\acute{o}\nu$ sit, at *nomen non habeat*, quod imponit aliquibus, ut existiment nullam ei esse communem naturam, ideoque de *speciebus singulis* demonstrant, sed hoc ipso aberrant à $\pi\rho\acute{o}\tau\omicron\nu\ \chi\epsilon\gamma\delta\epsilon\alpha\tau\iota\kappa\acute{o}\nu$. Ita, si quis puter animalia terrestria sola respirare, nempe quæ ex iis perfecta sunt, de iis $\pi\alpha\delta\theta$ illud demonstret, is aberrat à $\pi\rho\acute{o}\tau\omicron\nu\ \chi\epsilon\gamma\delta\epsilon\alpha\tau\iota\kappa\acute{o}\nu$. Dicit enim aliud prius universale subiectum, cui affectio ista inest, quod ad plura animalia se extendit, quam ad ea, quæ ex terre-

Atribus sunt perfecta. Nempe & belux marinæ respirant, &
 ranæ, quæ tamen sub terrestribus animalibus non continentur.
 Similiter si quis de aëre demonstraret per spicuum & putet hunc
 esse πρώτον δεικνόν, istius παθῆς, is errat. Convenit enim hæc
 affectio aquæ etiam, cœlo, vitro, succino, crystallo & alijs,
 quæ communem aliquam naturam habent, sed ἀναγμον, ejus
 ratione ipsis παθῶ hoc competit. Sunt qui coloris πρώτον
 δεικνόν dicant esse sulphur, sal autem saporis. At aberranti ite-
 dem à vero ἡγάδα. Nam & ijs color inest, quæ tamen ra-
 tionem sulphuris non participant. Non dicam modò & cæ-
 lestibus corporibus videri inesse colores. Mercurij namq; lux
 rubicunda, Martis flammæa apparet. Id solum nunc dico.
 Cum Sal & sulphur Chymica operatione extracta sunt, & quã-
 tũ fieri potest, unum ab altero separatũ est, color in. adhuc in
 sale, perinde atq; in sulphure & reliquis mixtis observatur.
 Quomodo ergò sulphur illud ipsum est, cui per se & primò
 color inest? Dicunt quidem, si extractum non ab omni par-
 te sulphuris aliorumq; admixtione prorsus esse parum. At hæc
 aperta est contradictio, dicere, extractum ac separatũ à sale
 sulphur esse, & tamen in eodem sale post extractionem & se-
 cretionem adhucdum inesse. Hac quoque ratione separatio
 Chymica, cui tamen isti multum tribuunt in pervestigando πρώ-
 τῳ δεικνῶ, inefficacissima esset ad ostenderdum, quid cuiq; pri-
 mò & quam ob causam in sit, quoniam tam post, quàm ante
 separationem incertum manet, utrum ob sulphuris naturam, an
 propriam, an elementorum, an alterius cujuscumq; sal separa-
 tum & cæteræ res colore decorentur. Denique cum maxi-
 ma sulphuris pars à sale separata sit, jamque in ejusmodi sale
 sal prævaleat & abundet, minimumq; admisti sulphuris conti-
 neat, parum coloris ei inesset, neq; totum coloratum appareret,
 si sulphur esset πρώτον δεικνόν coloris, reliqua autem ob partici-
 patio-

pationem ejus colorata essent. Non minus & illi hîc in assignando πρώτῳ καὶ δόλῳ labiprehenduntur, qui caloris primum subjectum ignem esse dicunt. Quamquam enim caloris maximi cum summa levitate conjuncti πρώτον δεικτικόν ignis sit, non tamen idè in universum omnis caloris subjectum primum est, cum & ea naturâ suâ calida sint, quæ æcreæ sunt fortis, ut oleum & mel 4. Meteor. 7.

VII. Cæterum cum multa sæpè occurrant genera, quæ nominibus careant, de quo defectu & Aristoteles queritur 8. Topic c. 2. §. 2, cogitur is, qui scientiâ proficetur, aliquândo nomina nova fingere, sicut fecisse videmus Aristotelem ipsum in libb. de partibus animalium, itemque Galenū. Qui cum videret multa sibi demonstranda esse, quæ communia essent vulnere & ulcere, ut haberet καὶ δόλῳ ἀποδιδυκόν, solutionem continui finxit & omnia ista communia παρὰ de hoc universali demonstravit. Alias cum nomina rebus imposita sunt, doctor nō facillè alia nova excogitare debet (nisi fortè aliqua nimis proluxa aut minus convenientia sint,) sed vocabula consveta retinere, res verò eruditè distingvere & testari homonymiam, quodq; vulgus indiferece accipit, ostendere quomodo discerni debebat, ut post Aristotelem rursūm passim monet Galenus, velut 1. Method. 9. lib. de diffic. respir. c. 1. & c. Unde idem reprehendit Prædicum, ut ἀναπείθ. μένον ἀπὸ τῆς θεωρίας ἐτοιμολογίας, quod *plegma* maluerit *calida* *simum* *humorem* vocare, quam tolenini nomine, 2. de diff. febr. 6. Et Cicero lib. 4. de finibus reprehendit Stoicos, quod *bona* non bona, sed *producta*, *proposita* *præcipua*, mala verò *rejectanea*; *expetere*, *legere*; *sumere*, *optare*; *fugere*, *secernere* appellarint. Imò neque tum facillè sciensificus doctor, cum nomina rebus imposita non sunt, nova fingere debet, sed in eo casu potius circumspicere,

annon usitata aliqua sint, quæ ad artis sensum detorquere aut rebus propositis propter cognationem quandam possit accommodare. Quod fecisse Aristotelem in voce ἕρξ, προτάσεως, συλλογισμῶ, ἀνέκδοτος, ψευδογραφία, ἀποδείξεως, διασηματῶ, ἱπαρχίης, προβλημάτων & sexcentis alijs notissimum est. Quod si autem talia vocabula haberi non possint, sed nova omnino fingenda sint, tum sequentia probè attendenda sunt Analytico Doctori. Initio, ne à *patrio* & *communi* sermone nomina sint aliena, sed vestigia *veteris lingvæ* referant, v. c. ut vocabula in Græcâ lingvâ ficta Græcâ lingvæ indolem sapiant, in Latinâ Latinæ, & sic deinceps. Deinde ut *brevia* sint. Et tandem, ut *perspicua* & *accommodata*. Perspicuitas enim in nominum usu quali norma spectanda est, ut rectè iterum docent Aristoteles 2 Ethic. 7. Galenus lib. 1. de Meth. c. 5. lib. 2. c. 1. lib. de morbi temporibus c. 5. lib. 2. de diff. puls. 2. itemq; Greg. Naz. Orat. 39. in sancta lumina. Deniq; nominibus novis, quæ doctor aliquis finxit, *constanter* uti debet, nec transponere eorum usum, sed perpetuò per omnem disputationem observare, quo & quæ dicit facilius intelligat discens, & redargutiones omnes referat ad aliquid clarum. Quod & ipsum monet Galenus 1 Meth. doc. 8. Vid. idem & in 1. de Sympt. diff. c. 11. Sed hæc ὡς ἐν παρόδῳ.

VIII. Quintò aliquando accidit, ut genus quidem ἀνώνυμον non sit, & tamen quis de eo non demonstret, sed de *omnibus speciebus istius generis*, existimans sufficere, si demonstrat ἕκαστὸν παντός. E. gr. Si quis doceat speciatim de singulis virtutibus, iustitiâ, temperantiâ, liberalitate & reliquis, quod in medio versentur, & putet, se demonstrasse ἕκαστὸν de virtute. Talis si niliter aberrat à vero ἕκαστῳ. Non sufficit enim ad demonstrationem ἕκαστῳ, ut quis ostendat, quod παντὶ omnibus speciebus

speciebus insit, cum faciat nos cognoscere *κατὰ τὸν ἀριθμὸν*, secundum speciem, ut loquitur Aristoteles 1. Post. c. 3. § 5. id est, secundum formam & naturam universalem. Hæc enim est cuiusque rei species, 2. Phys. c. 3. § Met. 2. At ille, qui *κατὰ ποσὸς* solum demonstrat, non cognoscit secundum formam, sed solum secundum numerum, v. g. novit iustitiam consistere in medio, similiter & temperantiam, & liberalitatem, verum non novit, quod ea affectio his insit, quatenus sunt virtutes: perinde ac si quis cognoscat decem boves, non quia decem sunt, sed seorsum & sigillatim numerando unumquemque bovem. Dices fortè. At ipse Aristoteles sæpe de genere aliquod *κατὰ ποσὸν* demonstrare volens demonstrat de speciebus. Veluti in prioribus Analyticis docet, *omnia animalia, carentia bile esse, longæva*, eundo per species. *Et homo, inquit, & equus, & mulus carent bile & sunt longæva. Ergo omnia animalia, carentia bile sunt longæva*, 2. Prior. c. 23. Et in 8. Phys. disputans contra eos, qui *omnia in perpetuo motu esse* dicebant, sic procedit: Si hoc verum est, aut motu *alterationis* semper movebuntur, aut *argumentationis* vel *diminutionis*, aut denique motu *locali* postea docet nullo horum motuum genere res semper moveri, atque deinde concludit universale. Verum hæc demonstratio non est ostendens quomodo aut quatenus *κατὰ ποσὸν* insit subiecto, sed *inductio*, quia individuum & specierum collectione τὸ ὅλον generis ostenditur, hoc est, quod affectio toti generi insit aut non insit, quo facto demum ostenditur τὸ ὅλον, quodque hæc affectio insit speciei propter genus, non generi propter species, sed quatenus ipsum. Hæc doctrinam neglegit Plinius de plurimis diversim eadem dixit, cum conjunctim de genere docere debuisset. Sextò nonnunquam contingit, ut prædicatum sive *κατὰ ποσὸν* aliquod insit rebus, quatenus *aliud* aliquod

aliquā *affectione* præditæ sunt, & tum isti *affectioni* potius illud
 παρὰ tribuendum est, ejusq; causa demonstratione inquiren-
 da, quàm *subjecto*, cui id accidit. Quod si id non fiat, non re-
 ctè assignatum est καδὲν. Ita c. g. non rectè quæritur, cur bo-
 ves, cervi, capri & arietes non habeant in superiori maxillâ
 dentes. Nam prædicatum istud sequitur affectionem hanc,
cornutum esse, quemadmodum & alterum illud, *quatuor habe-
 re ventres*, quibus affectionibus omnia dicta animalia gau-
 dent. Quæstio ergo sic potius informanda: Quare anima-
 lia *cornuta* careant *superioribus* dentibus & *quatuor* habeant
ventres? tunc enim appositè respondebitur ob *materia defe-
 ctum*, quæ in cornuum generatione absumpta sit, superiores
 dentes generari non potuisse: ob *horum* verò, *dentium, defe-
 ctum*, quia cibus in ore non benè potest concoqui, tribuisse
 illis animalibus naturam plures ventres, quorum ope congestio
 absolvatur, 2 Hist. 13. 3. Part. 14.

IX. Septimò sæpè fit, ut *commune* illud, cui πρώτως inest
 affectio, neq; *genus* sit, neq; *affectio*, sed ἀναλογόν ἔ. Quod si
 παρὰ demonstretur non de eo, quod *commune* est ana-
 logis, sed de *ipsis analogis* seorsum, καδὲν denuò non rectè
 est assignatum. E. gr. *partes molles* sustinere, ne concidant,
 non competit solum *ossibus* in animalibus ossatis, sed & iis, quæ
 ossibus in alijs animalium generibus ἀνάλογα sunt, velut *seprio* in
 pisce marino, qui vocatur sepia, & *spina* in alijs piscibus ha-
 bentibus spinas. Quod si igitur quis affectionem hanc sigilla-
 tim demonstret de ossibus, sigillatim rursus de spinis, & iterum
 sigillatim de sepiis, is aberrat à πρώτω καδὲν & nugæ vendit.
 Hæc enim vera est ταυτολογία, de qua videnda sunt, quæ habet
 Aristoteles 1. de Part. animal. 1. Fingendum itaq; hic est com-
 mune analogum, aut si non occurrat vocabulum aliquod ac-
 commo-

commodatum, circumscribendum est. Veluti, quicquid os est in animali, aut ossi analogum, id partes molles sustentat. Conf. 2 Post. c. 14. Deniq; octavò aliquando est aliquid in *parte*, quod est etiam in *toto*, sed *alio* appellatur nomine. Quod si jam quis hîc utriusq; diversas particulares afferat causas & affectionem communem non demonstret de subiecto utrisq; comuni, is similiter aberrat à primo universali. E. gr. Quod in oculo est *strabismus*, id in *toto corpore* est *convulsio*: quod si jam diversam afferas causam strabismi, diversam convulsioni, & non potius communem affectionem de subiecto communi demonstres, aberras. Ita quod in ore est *oscitatio*, id in *toto corpore* est *pandiculatio*: si diversam affers causam, aberras itidem ab apodictico universali.

X. Cum igitur tot modis à *καθόλου πρότερον* aberretur, non immeritò quæritur, cujus ergò ductu cuiuslibet affectionis subiectum primum sive *πρῶτον δεκτικόν*, ut Græci vocant, venari possimus? Eius gratiâ notâda est hæc regula: Si *videris affectione aliquâ aliquibus subiectis inesse cupiasq; scire, cui ea primò insit, separa cogitatione singula, ex quibus subiecta composita sunt: quod si, aliquò separato, simul cadat affectio, & quia è primò, intelligas illud esse primū affectionis subiectum*. V. gr. *Gravitas* est affectio, quæ inest homini: cuperem nosse, quodnam in homine primum sit subiectum huius affectionis. Inest ne homini, quâ homo? Non; sublato enim homine non statim tollitur affectio illa: nam & equus est gravis, & leo. Inestne ergò primò, quâ animali? Non. Multa enim gravia sunt, quæ sub genere animalium non continentur, ut lapis, ebenus. Inestne ergò ei, ut corpus? Hôc sublato tollitur quidem gravitas, sed non primò. Non enim *αντιστήτως* corpori inest gravitas, cum & levia dentur corpora, velut ignis. Quod nam igitur tandem erit *πρῶτον δεκτικόν*? Corpus aqueum & terreum.

O

His

His enim sublati, primò tollitur gravitas. Unde hæc erit propositio *καθόλου*: O. corpus terrenum aut aqueum est grave. Ita *sensus* inest homini. Quod est ejus in nomine *πρῶτον δεκτικόν*? Num ratio? Non, quia ratione sublata non tollitur sensus; sed animal, quia statim sublato animali tolluntur etiam ex homine sensus, & quidem primò. Obtinet hoc etiam in ijs, quæ dicuntur *πρὸς μίαν τὴν φύσιν*, vel *κατὰ πρότερον καὶ ὕπερον*. E. gr. *unitas* inest omnibus entibus. Quæritur, cui velut *πρῶτω δεκτικῷ*? Resp. Illi, qvo primo sublato tollitur unitas. Hoc autem Deus est, qui per se unus est, reliqua autem *κατὰ μέθεξιν*, quatenus ad Deum velut ad unum communem finem referuntur & ab eo velut à prima quidditate pendent. Cum igitur de talibus quid demonstratur, nomine ejus, de qvo fit demonstratio, intelligendum est id, quod *κατ' ἐξοχὴν*, sive *ἀπλῶς* tale est, sicut & Galenus ait: *Simpliciter aliquid prolatum, significat præstantissimum in genere*. Hæc ille.

CAPVT. VII.

De Quaestione, An conclusiones omnes demonstrationis scientificæ debeant esse

κατὰ παντός?

I. Subjectum demonstrationis *πρῶτον* esse debere, capite proximè præcedenti fuit demonstratum. Jam autem ad subjectum *πρῶτον* requirebatur non solum hoc, ut prædicatum ipsi primò inest, sed & ut *ἐπὶ τῷ ὑποκείμενῳ*, i. e. de quolibet, sive de omni dicatur. Conclusiones itaq; scientificæ erunt *κατὰ πάντας*. Quod vel inde etiam manifestum sit, quia scientia erat cognitio rerum necessariorum. At primus necessitatis gradus erat *κατὰ πάντας*. Nihilominus non videtur id omnino verum esse.

Quot

Quot enim in scientijs demonstrantur conclusiones, quæ, ut dicunt Græci, non habent ἀπὸ παντὸς, h. e. non de omni veræ sunt: E. gr. Nascitur homo, ut docent Physici, *decimo mense lunari*, aut nono Græcorum: At non est hoc verum κατὰ πάντος. Numquid ergò condemnanda hæc propositio? Decent iidem, *oëtomestrem sætum non esse vitalem, hominem esse animal quinquæ digitorum, æstate calere, brannâ frigus esse, Euripum in Eubæâ duodecim horarum spatio septies fluere & reflueret*. Similes propositiones quàm plures in Physicis occurrunt. Plures in Physiognomicis, quales sunt illæ apud Hippocratem lib. 2. de morbis popularibus: *Quicumque ruffi, naso acuto, oculis parvis, mali. Quicumque fulvi, simi, oculis magnis, boni. Qui caput magnum & oculos parvos habent, iracundi sunt. Quorum pectora bilem generant, balbi, furiosi & calvi sunt. Qui plures dentes habent, longa vita sunt*. His similes sunt Politicæ istæ: *Senes sunt avari, juvenes libidinosi. Deposita sunt reddenda. Pupillus sine consensu tutoris non obligatur. Item Medicæ illæ: Pterum gerentibus non est sanguis mittendus. Neque etiam pueris ante annum decimum quartum, & id genus aliarum, quæ omnes universaliter veræ non sunt, sed exceptiones suas patiuntur. Idè ad conclusiones demonstrationum non videtur esse necessarium, ut sint κατὰ πάντος, hoc est, veræ de omni subiecto. Quod si v. hoc, quomodo ergò scientia, cuius productrix est demonstratio, suprâ definita fuit cognitio rerum necessariarum?*

II. Nempe ex c. II repetendum est, quod in quæq; re definiendum sit *primum & perfectissimum*, idque pro mensurâ cæterorum, quæ ab eo longius aut minus longè recedunt, constituendum. Quod observasse optimos quosq; doctores, Philosophos & Medicos, notissimum est. Fecit id Galenus

in optimâ corporis constitutione, fecit idem in definiendis morbis, ut apoplexiâ, epilepsiâ &c. Fecit idem Plato in informandâ suâ Republicâ, Dial. 5. de Republ. Fecit Aristoteles in Dialectico, Cicero in Oratore adumbrando. Fecerunt summi pictores in eximiâ pulchritudine depingendâ. Quod si quid aliquantum absit à primo illo rectissimo & perfectissimo, id non statim pro distorto & pravo habendum, nomineq; ejus rei privandum. Ita Oratores fuere clari & præstantes, quanquam fortassis nullus unquam fuerit, qui Oratorem æquarit, quem nobis Cicero descripsit. Sunt, & fuerunt, & erunt multæ formosissimæ virgines, etiâsi nulla unquâ fortassis, quæ ideam Zeuxis referre possit. Ita Medici, cum de vini naturâ disputant, proponunt notas vini omnium optimi & generosissimi, sumptas ab odore, colore, sapore & similibus. Neque tamen quisquam idè reliqua vina, quæ notas illas tenuiores & obscuriores habent, aut etiam quibusdam planè carent, vina esse negaverit. Idem de scientiâ judicandum est. Quæ omnibus numeris perfecta & absoluta est, ea in necessariis conclusionibus occupata est, eaque ceu id, quod primû & perfectissimum est in scientiarum genere, definitur. At non continuò scientiæ nomen amittit disciplina aliqua, si in ea non omnia simpliciter necessaria sunt, sed nonnulla etiam contingentia, modò non sint contingentia indefinita, sed in plurimis ita se habeant. *Contingens* enim non unius modi est, sed duplex scilicet, aliud *definitum*, aliud *indefinitum*. Quorum illud quidem dicitur, quod natura aptum est ita fieri, & plerumq; ita fit, non tamen simpliciter necessariò. Qualia contingentia sunt, *hominem in senectute canescere. sub canticulâ ardorem. sub brumâ frigus esse*, & id genus alia. Hoc autem, *contingens*, inquam, *indefinitum* duplex est, ut docent Aristoteles in 1. Prior.

73. & Plutarchus in libro de fato: Alterum ἐπ' ἰστέ, quod æqualiter affectum est ad opposita, hoc est, quod ἀπὲ, & ita & secus, fieri potest, quomodo contingit *Socratem ire in forum*: alterum ἐπ' ἑλαττον, quod *rarò* evenit & *fortuitò*, ut aliquo ambulante fieri terra motum, fodientem agrum invenire thesaurum, & similia. Circa hæc & ista, id est, circa utrumq; genus eorum, quæ contingentia indefinita dicuntur, nulla veritatur scientia. Cujus rationem reddit Aristoteles lib. 1. Prior. c. 13. §. 7. cum ait: *Scientia & syllogismus demonstrativus non est eorum, quæ sunt indefinita, quia medium est ἀτακτον, inordinatum*, id est, incertum & inconstans. Ex medio autem, quod incertum & inconstans est, quomodo nasci potest scientia? At eorum, quæ ut plurimum sunt contingentia, nihil prohibet dari scientiam. Medium enim certum & definitum est, licet ipsa aliquando contingat aliter se habere. Quod in naturalibus accidit ob materiam, quæ contingentia causa est, aut παρὰ aliqua, quibus materia, dum ex ea aliquid fit, afficitur. Aliàs κατὰ φύσιν sive secundum naturam eodem modo se habent. E. g. homo secundum naturam in utrâq; manu quinque habet digitos, non plures, nec pauciores: at παρὰ φύσιν accidit nonnunquam, ut sex etiam vel quatuor solum habeat, ob abundantiam scilicet materiae aut defectum. Atque hæc & causa est, cur Aristoteles propria non simpliciter efferenda esse dicat, sed cum συνήκει, κατὰ φύσιν, aut simili aliâ, §. Topic. cap. 5.

III. Ex quibus simul intelligitur, verissimum esse illud, quod apud Aristotelem passim legitur, scientiam esse aut ejus, quod semper, aut quod ut plurimum est, velut lib. 1. Post. c. 30. lib. 2. c. 12. 1. Prior. c. 27. lib. 6. Met. c. 2 & 3 de Partibus Anim. c. 2. Quâ in re sibi & alios doctissimos viros habet consentientes,

velut Galenum lib. 4. Comment: in librum Hippocratis de rat.
viti. in morbis acutis, ubi ita loquitur: *Omnis doctrina* (do-
ctrina autem & scientia reipsa idem sunt, & non nisi τῷ λόγῳ,
ratione sive definitione differunt) *ex universalibus recipit
incrementum.* *Quasi perpetua fuerint, primam habent di-*
gnitatem & utilitatem, τῇ α ἔχῃ δύναμιν τε καὶ χρῆσιν: *si verò*
magna ex parte, ut τὸ πολὺ, secundam, τὴν β. *quod si anceps*
quippiam vel rarus fuerit, ἀμείδιον, ἢ σπανιον, id ad doctri-
nam inutile censendum est. Contentit & Averroës inter Arabes
Philosophos facile præstantissimus, qui duplex in scientiis ait
esse verū Alterū, cui opponatur falsum, quod impossibile sit ita
se habere. Et hoc ἀπλῶς, simpliciter, est necessariū. Quomodo
verum est hominem esse animal: oppositum namq; ejus, ho-
mo non est animal, impossibile est ita se habere. Alterum, cui
opponatur falsum, quod non impossibile sit ita se habere. Et
hoc vocatur ἐνδεχόμενον ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ. Quomodo verum est
æstate calere: oppositum enim ejus, æstate non calere, aut
æstate frigore esse, ita falsum est, ut tamen nihil obstat, quò minus
aliquando etiam verum sit, si non κατὰ, tamen παρὰ φύσιν.

IV. Intelligitur etiam ex his, quantoperè errent ii, qui ni-
hil ferre volunt in artibus, quod aliqui ex parte falsum sit, sed
propositionibus κατὰ παντός tanquam *rectissimā regulā &*
mensurā, ut vocant, *veritatis omnem artificialem materiam*
circumscribunt, id est, ad eas omnia præcepta ac regulas arti-
um (ita autem vocant omnes disciplinas) exigunt & quic-
quid ab iis saltem ex minutissimā aliquā parte abit, rejiciunt.
Inter quos primus tenet Ramus lib. 2 Dial. suæ c. 2 & lib. 2.
Scholarum Dial. c. 1. At quomodo ἀκριβεια talis in omnibus
disciplinis obtinere potest? In nonnullis quidem potest, velut
in Mathematicis, in Geometria, inquam, & Arithmetica. Ibi

enim res considerantur ut *concavum*, sicut loqui solet Aristoteles, id est, abstrahuntur ab omni materiâ, quæ varietatis & mutationis causa est. Quamquam enim ea, quæ Mathematici expendunt, semper sunt in materia aliquâ, (neque enim quantitates per se exillere possunt) tamen non sunt in uisâ limitatâ sive determinatâ materiâ, sed possunt in diversis materijs, etiam toto genere differentibus, reperiri. Veluti linea, superficies & id genus alia, non in sublunaribus solum, ære, lapide, argento, auro, sed & in cælo & cœlestibus corporibus conspiciuntur. Ideò possunt separari à materiâ sensibili *cogitatione & mente*, etiam si in rerum naturâ sine eâ non reperiuntur. Hoc autem modo considerat ea Mathematicus. Neque enim circulum aureum, argenteum, lapideum &c. concipiatur, sed circulum & ἀσπείρεως, abstractum ab omni materia sensibili. Qua de re videndus est Arist. 7 Met. 10. & 2. Phys. 2. At naturalis Philosophia ἐκ ποσειδωνος materiæ res suas subjectas contemplantur ut *simum*, quod quidem & ipsum est concavum quoddam; verum non simpliciter, sed in certâ aliquâ & determinatâ materiâ, videlicet in naso. Formæ enim, quas considerat, non possunt reperiri, nisi in certâ materiâ, quod non quævis materia habilis sit ad suscipiendam quamvis formam, juxta illud: *Non quodvis recipit quodvis, sed quicquid recipitur, recipitur in disposito*, 4. de Cœlo. t. 22. 2. de An. t. 24. Confer. 2. Phys. 2. Inde autem fit, ut ibi vigeat Aristotelicum illud alterum: *Semper se ita res habet, nisi quid impediat*. E. g. ex ovo semper fit perfectus pullus, nisi vitium aliquod sit in materiâ, aut etiam efficientis vires ab aliquo ex accidenti frangantur, quò minus materiam ita elaborare possit, ut inde perfectum aliquid nascatur, quem scopum natura semper habet præfixum. Ea enim semper appetit, quod *melius* est, id est,

est, in omnibus rem optimi generis aut speciei, 2. Gener. & Corrupt. t. 59.

V. In alijs disciplinis alia causa est, cur non omnia usquequaq; sibi respondeant, videlicet quia *singularia*, quorū universale considerat scientia, aut à *voluntate hominum* pendent; aut *multis* circumscripta sunt *circumstantijs*, ut non facile possit aliquod commune constitui, quod non incurrat aliquā difficultatem. E. gr: Grammatica versatur circa nomina. At hæc non *φύσει* constant, ut apud Agellium existimat Nigidius lib. 10, c. 4. & jam olim statuisse videtur Hippocrates, qui ideo nomina in libro de Arte vocat *φύσει & νομοθεήματα*; sed *θεσιν*, sicut Aristoteles loquitur lib. de Interp. c. 4. §. 4. sive, *κατὰ τοὺς νόμους*, ex hominum instituto. Hinc fit, ut multæ sint regulæ in Grammatica, quæ non sint *κατὰ πάντας*, id est, sine omni exceptione veræ. E. gr. Regula Syntaxeos prima est: *Adjectivum & substantivum eodem genere, numero & casu coherent.* At hæc ab omni exceptione libera non est. Nam ista apud Livium: *Duo millia crucibus affixi dicuntur*, non coherent eodem genere. Ista autem apud Horatium: *Quis non malarum, quas amor curas habet, hæc inter obliviscitur*, non coherent eodem casu. Deniq; ista apud Ovidium, *pars volucres facta*, nec non illa apud Sallustium in Jugurth: *Magna pars vulnerati sunt*, non coherent eodem numero. Vid: inter alios Johannes Despauterius Ninivita lib. 8. Grammaticæ suæ in principi: Idē aut simile quid videmus in alijs sciētijs cum effectivis, tū practicis, evenire. V. c. in Juris sciētiā, in sciētiā Medicā & similibus alijs, quæ sunt de artibus præcipue conjecturalibus, in quibus circumstantiæ, quæ Phil. Græcis τὰ ἐν κύκλῳ, Oratoribus περιεσπῆς dicuntur, sæpe rem variant. Unde Ictidicunt, *omnem definitionem*, id est, regulam in jure

in iure esse periculofam. Et in ipsis aphorismis Hippocratis, qui ferè pro oraculis habentur, fatis est, etiam Galeni iudicio, si verifint *ut plurimum*. Res ipsa enim testatur, multos ex iis universè veros non esse, sed opus habere circumcissionibus & limitationibus. E. gr. Libri 5. aphorismus 42. est: *Mulier, si marem concepit, benè colorata est; si vero fœminam, male colorata est.* Causam assignat Philotheus in Comm: ἐπεὶ τὰ ἄρρενα, ὡς ἐπὶ τὸ πλεῖστον θερμότερα ἔσιν, *quoniam mares ut plurimum calidi sunt* (calidiores sanè fœminâ, etiam matre) *fœmina autem sunt frigidiore.* At hoc, sicut rectè idem Philotheus docet, & Galenus quoq; in Comm. observat, *plerumq;* solum verum est, quoniam invenire est mulieres viragines & mares effœminatos: & non solum foetus ex semine calidior matrem calefacere potest, sed & alia multa, velut calidior victus ratio, & alia ejusdem aut similis conditionis.

VI. Sed quid sentiendum de iis, qui disciplinas practicas & effectivas ex eo capite scientias esse negant, omnesque demonstrationes ab iis remonent, quod circa contingentia ἐπὶ τῆς verferentur, hoc est, talia, quæ *equaliter* ad opposita affecta sunt, ab arbitrio hominis pendent? Nempe arripiunt hi illud Galeni: *Quod γένεσις ὑποκείμενον est in contēplativis, id finis est in activis & effectivis disciplinis.* Ut n. ibi omnia ad subjectum genus referuntur, eoq; quasi mensurantur: Ita hîc omnia ad finem reducuntur, eoq; velut primo κριτήριῳ dijudicantur. Unde Galenus in libro, qui Ars tuendæ sanitatis ad Thrasybulum inscribitur c. 29. finem vocat χάριν τε καὶ κριτήριον πάντων τῶν κατὰ τὰς τέχνας, *regulam & indicem omnium, quæ in artibus continentur.* Jam verò finis, qui intenditur in artibus sive disciplinis, est in potestate artificis, E. gr. finis artis Musicæ est benè & secundum numerum canere; at hoc in Musici est potestate.

Finis artis Medicæ, est *sanitatem conservare in sanis & redintegrare in agris*, ut docet & Hippocrates in Prac. text. VI. at hoc itidem in potestate est Medici, qui potest sanare & non sanare. Et hinc omnino videtur & Aristoteles disciplinas practicas & effectivas vocasse *potentias rationales*, videlicet quod sint *oppositorum*, 9. Met. 2. Quod si autem finis, qui, ut diximus, in activis & effectivis respondet generi *πρακτικῆς* & scientiarum contemplativarum, est in potestate hominis, adeoque numerandus inter contingentia *ἐν τοῖς ἀνθρώποις*, *æqualiter*; quomodo istæ disciplinæ scientiæ dici poterunt, aut quomodo *ἀποδείκνυσθαι* in ijs locum habebunt, cum objectum demonstrationis debeat esse necessarium? Hæc illi.

VII. Verum multis modis hi à tramite veritatis aberrant. Longè aliter enim necessarium definiunt, atque in scientijs est definiendum. Nempe volunt illi *res ipsas*, quæ in scientijs considerantur & τὰ γὰρ ὑποκείμενα dicuntur, *in se* oportere esse *necessarias*. *Necessarias* autem eas res vocant, quæ ipsæ *per se semper sunt & nunquam fiunt*, aut si *fiant*, non tamen à *voluntate nostra* pendent, sed à *naturâ* per *certas causas* operante. *Contingentes* autem vocant, quæ tum *esse*, tum *non esse* *arbitratu nostro* possunt, sive *quas facere vel non facere in arbitrio nostro est positum*, ut loquitur Zabarella lib. 1. de Natura Logices c. 2. Verum quis ante ipsos hoc modo contingentia definivit? Sanè si ea definitio legitima est, tum nulla dabitur contingentia *in naturâ*, sed omnia erunt necessaria. Quò ergo ea tandem referemus, quæ *casui* in Philosophiâ natura i adscribuntur, qualia sunt æstate frigus esse, brumâ calere, hominem cum sex digitis in quaq; manu, cum gemino capite n. sc. & similia? Numquid & ea ad necessaria reducenda erunt? Ità omnino oportebit fieri, si vera sunt, quæ

Zabarella dicit. Non pendent enim talia ab arbitrato hominis, sed à naturâ, per certas causas operante, quippe quæ adstricta est in suis operationibus ad materiam, neque ex quavis materiâ quodvis facere potest, sed tale opus inde facit, quale inde fieri ipsa permittit. Si ergo materia ita disposita sit, ut formam perfecti operis suscipere possit, res, quam ex materiâ istâ natura facit, perfecta est; sin minus, imperfecta. Quod si nimis deficiat aut abundet, monstrum inde nascitur, ex necessitate sanè materiæ, licet non ex necessitate formæ. Sed hanc ipsam ob causam talia simpliciter necessaria non sunt, sed potius ἀπλῶς ἰνδεχόμενα *simpliciter contingenta*, & per consequens in scientiâ naturali non considerantur nisi per accidens, aut quatenus in genere ostenditur, quid sit monstrum. Etenim quis ἀπλῶς necessarium dixerit & non contingens potius, si quis ex utero matris natos aliquos secum in corpore afferat? Et tamen hi oriuntur ex necessitate materiæ. Vide 2. Phys. c. ult. Quod in scientiis necessarium est, id dicitur κατὰ πάντας, *de omni* (hic enim primus orat in scientiis necessitatis gradus); aut certe de *plurimis*. Attalia πᾶσι tantum abest ut omnibus insint, ut vix paucissimis, & interdum solum uni. Unde prorsus per accidens evenire dicuntur, 2 Phys. 7.

VIII. Deinde falsum est, quod res, quæ in scientiis considerantur, uti in se spectantur, debeant esse necessariae. Dictum quidem ante, quod γεῖν ὑποκείμενον in scientiis, quæ πάντα ἐκτὼ in se habent, sit πρῶτον καθεστὸν, adeoque necessarium (tertius enim hic erat necessitatis gradus): verum non simpliciter spectatum, sed relatum ad πᾶσι suum proprium, quod ipsi per se & primò, adeoque necessario inest. Alias enim necessitas & contingentia propriè loquendo locum habent non in rebus seorsim spectatis, sed in enuntiationibus. Non enim e. gr.

ἀποδείξεις loquendo terminus hic. *Deus*, necessarius est, sed *esse Deum* est necessarium, quæ est enuntiatio secundi adiecti, & *Deum esse unum, immensum, omnipotentem* &c. quæ sunt enunciationes tertij adiecti. Patet hoc ex definitione necessarii, quam omnium consensus approbat. *Necessarium* enim est, *quod non potest aliter se habere*. Hic sane exprimi oportet, quomodo se habeat, quod necessarium dicitur. Hoc autem exprimit non *ipsum subjectum* sive *res*, de quâ dicitur, quod non possit aliter se habere, sed *prædicatum*. Oratio autem constans prædicato & subiecto est enuntiatio. Unde nuppiam, quod sciam, Aristoteles dicit *objectum* in scientijs debere esse *necessarium*, sed *universale* hoc esse debere ait, necessariam autem oportere esse *conclusionem demonstrationis*, siquidem scientia omnibus numeris perfecta esse debeat, h. e. æternæ veritatis, 1, Post. c. 8. §. 1. Attales conclusiones quam plurimas dari in scientijs prædicis & effectivis negari non potest. E. gr. Scientia effectiva est Analytica. Considerat enim eā scientiam non simpliciter, sed quatenus efficienda est, sive in aliquo producenda. Unde & Aristoteles finem eius ait esse *scientiam ἀποδείξιαν*, id est, per ἀπόδειξιν seu *demonstrationem* in aliquo generandam, 1 Prior. c. 1. §. 1. At in eā quot dantur conclusiones necessariæ? E. gr. hæ omnes: *Propositio universalis affirmativa τὸ ὅπαν ἔστιν convertitur simpliciter, Propositio universalis negativa contingens convertitur particulariter, Ex utraq. negativa in nulla figura syllogisticè determinata aliqua conclusio & vera inferitur*, & centum aliz, sunt simpliciter necessariæ, quia prædicatum illarum ita inest subiecto, ut non possit non inesse, sicut ex inmotis principijs lib. 1. de Syllogismo per integrum librum dedimus demonstratum.

IX. Falsum porro est, quod *finis*, qui in prædicis & effectivis

divis scientiis consideratur, ut in ijs consideratur, pendeat *ab hominis arbitrio*, ita ut arbitrati ejus fieri & non fieri possit. Ea enim quæ *fiunt*, sunt *singularia*. *Universalia* autem propriè & per se loquendo non *fiunt*, non *generantur*, neque *corrumpuntur*, ideoq; ab arbitrio hominum non pendent. Nemo enim domum struit in universali, sed hanc domum; & qui Syllogismum facit, singularem facit, quemadmodum & qui hominem generat, non nisi hominem generat singularem. Docet id disertè etiam Aristoteles 7. Met. 15: *Eorum*, inquit, *quæ ita substantia sunt, ut cum materia simul accipiat ratio*, id est, quæ composita sunt ex materia & forma, quæ λόγος dicitur Aristoteli passim, sive singularium substantiarum, *est corruptio & generatio*. λόγος autem *ipsius* sive formæ universalis *non est corruptio, nec generatio*. *Non enim fit domui esse, sed huic domui*: non forma fit simpliciter, sed forma in materia, sicut cum paries dealbatur, non albedo fit, sed albedo inducitur solum parieti & per hoc fit paries albus. Confer. 7. Met. c. 10. Et sanè si domus in universali generaretur, in sensus ipsa incurreret. Circa ea enim, Zabarella auctore, versatur ποιησις sive effectio, quæ in sensus cadunt externos. Id verò admodum absurdum est, cum universalia non *sensu*, sed *intellectu* solo percipiantur, cuius *proprium* sunt *objectum*, 7. Met. 15. Quod si jam finem spectemus, quem considerant scientiæ activæ & effectivæ, quisq; novit considerari cum in istis non in singulari, sed in universali. E. gr. Scientia Medica non considerat sanitatem, quatenus ea in Socrate conservanda aut ipsi restituenda est, sed in universali, quæ restituenda tali morbo v. c. pthiisi aut apoplexiâ laboranti; & quatenus conservanda in ijs, qui talem vel talem complexionem habent, v. c. cholericam aut melancholicam, aut phlegmaticam &c. Quod si au-

tem idè fortitatis & similium sub practicas aut effectivas disciplinas eadem enim rerum non est scientia, quia ex in singulari spectata ab arbitrio hominum pendent, tum nec vini, nec circuli, nec trianguli, nec aëri, nec ignis, nec vocis aut cantus dabitur scientia, cum cuncta hæc & similia in singulari pendent ad hominis arbitrio, ut ab eo produci possint & non produci. At cuncta hæc in scientiis propriè sic dictis considerari, nemo facile in dubium vocaverit. Cur ergò cetera ista, quæ eandem cum his subeunt sortem, à scientiarum consortio arcerentur? Probè observandum, quod Zabarella ipse fatetur lib. 1. de nat. Log. c. 2. *res naturales, quatenus singulares sunt, non semper esse, ideoque quæ tales nec considerari ab ulla scientia: quatenus autem ad universalitatem rediguntur, eatenus necessarias & sempiternas esse & sub obiectum scientiæ cadere.* Quidni verò idem dici possit de virtute, republica, Syllogismo, domo aliisque similibus: esse ea quidem corruptibilia, quatenus in singulari spectantur; necessaria autem, quatenus ad universalitatis statum transferuntur? Causa enim diversitatis apparet nulla.

X. Dicit fortè Zabarella, res illas à natura generari necessario: *Syllogismum verò, domum, & alia similia ab homine pro arbitrio construi.* Verùm ad hoc jam responsum est antè. Pendeant tali ab arbitrio hominis in singulari, non pendent tamen ab arbitrio eius in universalis. Deinde rectè explicandum est, quod dicitur, *naturam agnere res necessario.* Quomodo verò id intelligendum sit, ex 2. Phys. discere possumus. Dicit ibi Philosophus, naturam agere finis gratiâ. Opera enim ejus sunt opera intelligentiæ & quidem *suprema*: absurdum autem est existimare, intelligentiam istam sine fine agere. Quando ergò efficiens aliquod naturale, men

Item v. c. agit in materiam, in menstruum mulieris, natura intendit finem aliquem, nempe hominem generare perfectū: hoc sine supposito necessarium est, ut ita natura disponat ac formet subjectam materiam, ut ei tribuat omnia ea, quæ ad perfecti hominis essentiam requiruntur, quod & facit, nisi vitium sit in materia; quod impediat, quò minus natura intentū finē consequatur. Inde ergò Aristoteles ea, quæ naturā constant, colligit quidē esse necessaria, verū non necessitate *absoluta*, sed *hypothetica*, quæ est ex hypothesi *finis*, 1. Part. An. 1. 2. Phys. c. ult. At eadē necessitas in ijs deprehenditur, quæ disciplinis practicis & effectivis continentur. E. g. Si hunc finem sibi artifex proposuerit, quod velit ædificare domum, non in ejus arbitrio positum est, materiæ subjectæ, veluti lignis & lapidibus, quamcunque vult, tribuere formam, sed eam illi tribuat formam necesse est, quæ rationem domus constituit & sine quâ domus domus esse non potest. Hujus autem ratio ex fine domus desumitur, qui est, esse *συναρτῶσα* *propulsans corruptionem aut injurias à ventis, imbris & aestibus provenientes*, 1. de An. 1. ad quem finem obtinendum non quævis forma conducit; sed certa quædam & determinata, quæ in definitione domus exprimitur & sine quâ domus domus esse non potest. Hæc enim & alia talia officio definiuntur & usu, quem si præstare non possunt, non sunt reverà talia, sed solum *πρὸς τὴν συνδύναμιν*, cum *addito*, 4. Meteor. ult. Lubricum ergò prorsus fundamentum est, quo nixus est Zabarella, quando scientias practicas & effectivas ex numero scientiarum propriè dictarum conatus fuit eliminare.

CAPVT VIII.

Propositiones omnes, ex quibus demonstratio constat, esse per se, & in quo quæq; earum τὸν καὶ αὐτὸ sit modo.

I. Ad

I. Ad propositionem $\chi\alpha\theta\acute{o}\lambda\eta$ requiri inter alia & hoc, ut prædicatum in ea $\chi\alpha\theta'$ autò sive per se insit subiecto, diximus supra c. V. §. 13. Cum igitur conclusiones demonstrationum $\chi\alpha\theta\acute{o}\lambda\eta$ sint, absq; dubio in ijs quoq; termino $\chi\alpha\theta'$ autò cohærebunt. Quod etiam alias satis perspicuè ex hætenus dictis colligi potest. Ostendimus enim, demonstrationem & scientiam versari circa necessaria, aut minimum circa contingentia ut plurimum. Iam autem quæ per accidens insunt, neutro modo se habent, id est, neq; $\alpha\nu\alpha\chi\eta\mu\acute{o}\varsigma$, *necessariò*, neq; $\omega\varsigma \epsilon\pi\iota \tau\acute{o} \pi\omicron\lambda\omicron$, *plerumq;* insunt, sed *raro*, sicut Aristoteles ait: *Quodcumq; non semper, neq; ut plurimum est, hoc dicimus accidens esse, utpote si sub cane tempestas & frigus factum fuerit, hoc dicimus accidisse, non si æstus aut calor, quoniam hoc quidem semper aut plurimum contingit, illud verò non*, 6. Met. 2. Unde & ibidem docet, quod *entis per accidens nulla sit scientia, neq; activa, neq; effectiva, neq; speculativa*. E. g. Geometra non considerat, sitne triangulus ligneus aut sensibilis diversus ab habente duos rectos, ut loquitur Aristoteles, id est, ut exponit Alexander, *Mathematico*. Et qui ædificat domum, non efficit ea, quæ domui per accidens conveniunt, v. gr. ut Socrati sit insalubris, Platoni salubris, Cajo jucunda, Sejo ingrata &c. Ideo nec qui scientiam de domo conscribit, ullam eorum habet rationem. Rationem addit Philosophus, quia hæc sunt *infinita* ideoq; incerta, neque idcirco, quatenus talia, ullam habent causam certam ac definitam. Potest enim per accidens suavitatem facere non coquus tantum, sed & faber, artor, sutor & alij infiniti. Est entis per accidens etiam causa per accidens. Hæc autem materia est, quæ accidentia infinita recipere apta est, v. c. ut unus idemq; sit coquus, albus, Medius, Musicus, Citharædus, Physicus, Geometra &c. Ex quo

quo etiam fit, ut non perpetuò Medicus sanet, etiam si is per se semper sanet, sed aliquando & Musicus, Geometra, &c. si ars Musica, Geometrica &c. cum Medicâ in eodem subjecto concurrant. Quod si Medicina abstracta esset, & separata agere posset, nullum reciperet accidens, quia sine materia esset: ex materia autem omnia accidentia proveniunt. Inde in isto casu nunquam fieret sanatio à causa per accidens, sed omnis ejus casus esset per se. Neque enim aliud sanaret quàm Medicina, quæ etiam nihil aliud posset, nisi sanare.

II. Quapropter perspicuum jam est, per se prædicatum oportere inesse subjecto in cujusvis demonstrationis conclusione. In quo autem τῶν per se modo, nondum apparet. Patet autem faciliè, quod *non in primo*. Quæ enim eo modo per se insunt, pertinent ad rationem formalem sive definitionem subjecti. Jam autem ea, quæ ita se habent, & μίσως, sine medio, insunt. Neq; enim medium aliquod seu causa est, propter quàm homo sit animal, justitia virtus, civitas societas, sed hæc omnia *immediatè* suis subjectis insunt. Perspicuum etiam est, quod *non in tertio*. Hic enim non est modus prædicandi, sed essendi. Deniq; faciliè etiam liquet, quod non *in quarto*. In eo namq; aut causa dicitur de effectu, aut effectus de causâ. At neutrum fieri potest in conclusione demonstrationis. Demonstratio enim *affert* causam effectus alterius vel πᾶσις, quod de subjecto in conclusione prædicatur, adeoq; non conclusionem, sed præmissas demonstrationis solum causa ingreditur, inque ijs medij locum obtinet. Ut *raccam*, juxta quosdam quartum per se modum non in unicâ situm esse propositione, sed in effectus illatione ex causa, ut cum dicimus, Athenienses in maximas incidisse calamitates, quo Scythiarum bellum intulerint. Quomodo is in illis causis, quæ de-

Q

ΠΙΟΝ.

monstrationi conveniunt, idem esset cum ipsa demonstratione. Quam & causam esse aunt, indicatur ab Aristotele non ingredi demonstrationem modus hic $\chi\epsilon\delta'$ $\alpha\upsilon\tau\acute{o}$, quoniam demonstratio demonstrationem non ingreditur, quod nos suo loco relinquimus. Superest igitur, ut dicamus, conclusiones demonstrationum esse in *secundo modo* $\tau\acute{\alpha}$ $\chi\epsilon\delta'$ $\alpha\upsilon\tau\acute{o}$, in quo subiectum est in definitione prædicati. Cujus modi varia esse genera, jam supra visum nobis e. V. §. 3. & 4.

III. Cæterum non conclusio solum demonstrationis, sed & *præmissa*, seu *principia*, ex quibus illa inferitur, debent esse *per se*. Præmissæ enim continent *causam conclusionis*. Quomodo autem id, quod per accidens est, potest esse causa ejus, quod per se est? Sanè quod per accidens inest, illud neque necessario, neque $\acute{\alpha}\varsigma$ $\epsilon\pi\iota$ $\tau\acute{o}$ $\pi\omicron\lambda\omicron$, sed raro inest, ut dictum n. 1. Hoc autem quod raro inest, quis dixerit causam esse ejus, quod necessario, aut ut plurimum inest? Neque enim ex non necessarijs necessarium, neque ex contingentibus raro contingens ut plurimum inferri potest, nisi fortè solius formæ aut dispositionis ratione, ita ut præmissæ contineant quidem causam $\tau\acute{\epsilon}$ $\sigma\eta\mu\epsilon\pi\epsilon\alpha\tau\iota\kappa\alpha\tau\omicron$, *conclusionis*, sed non $\tau\acute{\epsilon}$ $\pi\alpha\upsilon\gamma\mu\alpha\tau\omicron$, *rei*, quam tamen demonstratio comprehendit. Scilicet, ut ex falsis nonnunquam verum inferitur ratione dispositionis & formæ: ita ejusdem formæ ratione ex non necessarijs præmissis potest necessaria inferri conclusio. Sed ut illa illatio non est scientifica, ita nec hæc. Vide lib. 2 Prior. c. 2. & 1 b. 1 Post. c. 6.

IV. Cum igitur jam constet, etiam præmissas de demonstrationum esse per se, quaeritur porro ne nimirum in quo ergo illæ sint $\tau\acute{\alpha}\nu$ $\chi\epsilon\delta'$ $\alpha\upsilon\tau\acute{o}$ modo? Huic quaestioni ut satisfaciat, distinguet communiter inter demonstratorum genera secundum distinctam & diversam affectionum demonstranda-

gum rationem. Ex his enim alia *externa* sunt, alia *interna*. *Internas* dicunt, quæ ab *intimis subjecti principijs* manant, inque *eodem* cum affectione demonstranda subjecto insunt, ut docilitas in homine, quæ à ratione propria & formali hominis causa proficiscitur & profluit, inque eodem semper cum ratione est subjecto. Ita mutabilitas inest corporibus sublunaribus propter materiam ipsorum subinde ad novas formas propensam. Et successiva illuminatio in orbem inest Lunæ immediate per essentiale eius attributum, ob figuram sphericam; propensio ad iram ob siccitatem & calorem cordis &c. *Externas* autem vocant, quæ ob *externam* aliquam *causam* subjecto accidunt, quemadmodum eclipsis accidit Lunæ, ob interjectionem terræ inter Solem & Lunam; putredo corpori mixto ob calorem ambientem; lapsus folijs ob congelationem humoris ab interno frigore ambiente facta. Ubi obiter & hoc observandum, Zabarellam ad causam externam requirere, ut disjuncta sit loco à subjecto accidentis, sicut color ambientis non est in eodem subjecto, in quo est putredo: nec interpositio terræ inter Solem & Lunam in eo subjecto, in quo est eclipsis, cujus interpositio illa causa est. Verum hoc alijs non arridet; nec immerito forsitan. Causæ enim omnium morborum continentes etsi in eodem sint subjecto, in quo morbi hærent, & eâ ratione dici aliquo modo possint causæ internæ, si comparentur cum ijs causis, quæ extra corpus animalis sunt positiæ, atq; à Medicis *περὶ τοῦ σώματος* dicuntur, Analyticè tamen potius externæ, quàm internæ causæ sunt dicendæ, quia nec partes essentielles sunt subjecti, nec partium essentialium aliquam, materiam aut formam necessariò consequuntur. E. gr. concretio succi sive humoris alimentarij intractu seminis & foliorum cum ramis in eodem

quidem est subiecto, in quo fit lapsus foliorum i. e. arbore latifolia, ut dicit Philosophus 2 Post. 16; Analytice tamen nequaquam causa interna dici potest, quia nec pars essentialis est latifoliae arboris, neque illarum partium aliquam necessario sequitur, uti quidem rotunda figura necessario consequitur ætheream naturam, quæ Lunæ cæterisque stellis per se inest, sed ei potius præter naturam inest, quàm secundum naturam. Sicut & in alijs similibus videre est. E. gr. nimia caloris intemperies, quæ efficit in corde febrim, non inest cordi secundum, sed præter naturam, ut & ipsa febris, illius intemperiei effectus: & venenata qualitas ac mordax, quam Medici statuunt causam epilepsias, non inest secundum naturam cerebro, sed præter naturam, sicut & ipsa epilepsia. Vocant itaq; hi omnem causam *externam*, quæ *natura subiecti non convenit*, siue sit loco distincta à subiecto, siue eidem subiecto insit, sed *παρὰ φύσιν*. *Internam* autem dicunt *omnem eam causam*, quæ vel est ipsum subiecti *principium*, siue forma ac materia illius; vel saltem aliqui *secundum naturam* inest subiecto & ab *interno* subiecti illius *principio* manat, cuiusmodi causa, si possit in aliam resolvi & ipsa, in formam subiecti postremo resolvitur, non in aliquam aliam externam causam. Inter has causas porro tale discrimen esse dicunt, quod illæ, quæ sunt prioris generis, *perpetuò* suis *πρωτοῖς δεικτικοῖς*, *primis subiectis*, insint, adeò ut eorum affirmatio sequatur affirmationem subiectorum, & negatio negationē. Posito namq; homine ponitur disciplinae capacitas, & vicissim: ablato item homine tollitur aptitudo ad disciplinam, & vice versa. Posterioris autem generis affectiones non *semper* coherere ajunt cum subiectis suis, ideoq; *πολλάκις γινόμενα* dicunt, h. e. eiusmodi, quæ *sapè* fiunt, verùm non semper actu reperiuntur in subiectis, quibus accidunt. Neq; enim semper
eccli-

eclipsis est in Luna, neq; epilepsia in cerebro, neq; semper decidunt folia arborum, sed autumnī tempestate.

V. Deinde observant & discrimen aliquod inter affectiones demonstrabiles *prioris* generis, hoc est, eas, quæ à causa *internā* pendent, quod tan en ex descriptione causæ internæ fermè jam patet. Alia namq; ἀπὸ τῆς καὶ προσηχῆς, *immediatè* & *proximè*, à natura subiecti fluunt, cui perpetuo ac indissolubili nexu coherent & per eandem quoq; causam demonstrantur. Alia verò non ab ipsa subiecti natura *immediatè*, sed ab alijs accidentibus, aut passionibus, naturam subiecti necessariò consequentibus, proficiuntur, & per easdem etiam demonstrantur, velut causam suam simpliciter proximam. E. gr. Proxime & immediatè à natura hominis fluit docilitas: nulla enim causa datur propinquior ac magis huic effectui conjuncta, quàm anima rationalis. Motus mixtus in animalibus proximè oritur à formâ animalis, anima sensitivâ, ut quæ conjuncta est cum alijs naturis eam disponentibus & quasi inclinantibus ad diversos motus per corpus exercendum. Laus deniq; proximè oritur à forma virtutis. Mediocritas enim ex se est laudabilis. At præditum esse vi alimentorū concoctrice animato ce poni inest ob nutritionem, quæ non est forma corporis animalis, sed propria quædam ejus ἐνέργεια, simul tamen causa ejus finalis & principium demonstrationis ejus, quæ omni corpori animato inest, vis alimentorum concoctricis.

VI. His ita fundamentis le co positis, dicunt in ijs demonstrationibus, in quibus affectio demonstratur *interna proximè à natura subiecti fluens*, *majorem* propositionem semper esse in *secundo* τῶν καὶ αὐτὸ modo: *minorem* autē in *primo*. E. g. in hac demonstratione: O. animal rationale est natura docile, O. homo est animal rationale. E. major propositio est in *secundo* modo

Q3

per

per se. Docile enim esse est propria affectio animalis rationalis proximè ex ejus essentiâ fluens, quod & ponitur in definitione docilitatis. At minor est in primo modo. Animal rationale enim est definitio hominis. In ijs autem demonstrationibus, in quibus affectio *interna* demonstratur per *affectiorem* aliam, naturam subiecti necessario consequentem, *utramq;* præmissarum pertinere dicunt ad *secundum modum* per se. E. g. in hac demonstratione: Quicquid est figurâ rotundâ sive sphericâ præditum, per incrementum paulatim illustratur. Luna est prædita figurâ sphericâ. E. Luna per incrementum illustratur, utraq; propositio est in secundo modo per se. Per incrementum enim paulatim illustrari est affectio quædam propria figuræ sphericæ: neque enim alijs corpori convenit, veluti plano, quod radijs luminosis oppositum uno statim momento universum illustratur. Ad essentiam autem Lunæ figura spherica similiter, si illis credimus, non pertinet, sed ex eâ potius sequitur necessariò & immediatè veluti affectio quædam.

VII. Porro quod ad affectiones *externas* attinet, id est, eas, quæ non semper, sed tunc solum in subiectis reperiuntur, cum earum causæ *continentes ac conjunctæ* extant, ut earum quoq; demonstrationes ad præscriptas propositionum *æd'airè* regulas revocent illi, vehementer se torquent. E. gr. Demonstrationem eclipses de Lunâ ita formant: Quod prohibetur, radijs solaribus à terrâ interpositâ, id obscuratur. Luna prohibetur radijs à terrâ obiectâ. Luna igitur patitur eclipsin. Alij ferè eodem modo formant verbis solum immutatis, re autem eadem manente, nempe ita: Quodcunq; radijs solaribus, à quibus alioquin solet illustrari, destituitur propter interpositum densi corporis globum, id eclipsin patitur. Luna desti-

tuitur

stititur radijs solaribus, propter interpositum densi corporis
giobum. E. Luna patitur eclipsin. Hinc per modum *maorem*
propositionem collocant in *secundo* modo *per se*. quia causa
efficientis externa ponitur loco subiecti & de ea efficitur prædi-
catum, estque ea continens causa, quæ in perfectâ definitio-
ne effectus assumitur, ut suo loco dicemus: indeque partici-
pat unam & quidem præcipuam secundi modi per se condi-
tionem. *Minorem* similiter referunt ad *secundum* modum
τῷ γὰρ αὐτῷ, quia terræ diametralis interpositio prædicatur de
Luna tanquam proprium accidens Lunæ. Deniq; & *conclu-*
sionem reducunt ad eundem τῷ αὐτῷ modum, quoniam πᾶσι
in ea tribuitur subiecto. Hæc illi.

VIII. Jam non negamus quidem, posse affectiones de-
monstrationum suo modo dividi in externas & internas, ita ut
externæ dicantur, quæ ob externam aliquam causam subiecto
accidunt: internæ autem, quæ ab intimis subiecti principiis
emanant, existimamus tamen eam *demonstrationem*, in quâ
affectiones *externæ* ita demonstrantur, ut in causa externa *sistat*
non esse perfectam. Quæritur enim adhuc, quæ ratio sit,
quod causa aliqua externa in hoc aut illo subiecto talis πᾶσι
causa sit, in alijs non item. V. c. quâ fiat, ut terrâ diametraliter
inter Solem & Lunam positâ Luna lumine privetur, & stel-
lis fixis non eveniat idem. Etiam si enim terra eoque
umbram spargere posset, ut stellas fixas contingeret, eclipsin
tamen ea non paterentur. Fecundum hæc causa subest? Nihil
aliud sanè respondere possumus, quàm pro diversa Lunæ & re-
liquorum æstorum naturâ id fieri. Ideo; eclipsicos Lunæ
causa non solum externa est, sed propria insuper natura Lunæ,
que intimum eius est principium, in quâ de proinde ἀνάλογον sive
resolutionem fieri oportet, ut perfectâ & omnibus numeris ab-
solu-

soluta sit demonstratio, quæ scientiam gignat perfectam. Hoc non obscure docet ipse Aristoteles in 2. Post. 8. Postquam enim dixisset, accidere eclipsin Lunæ ob interjectionem terræ, addit: *Si verò hujus alia sit ratio media, ex reliquis erit rationibus*, significans, si Lunam à terra objecta lumine prohiberi non sit immediatum principium, ut certè non est, sed ab alijs rationibus & causis pendeat, ad illas tanquam ad fontem & originem esse referendam demonstrationem. Eæ autem causæ internæ sunt, ad essentiam & naturam Lunæ pertinentes. Petuntur enim à qualitate & intervallo Lunæ, velut quod Luna careat proprio lumine, & *omne* lumē, quo splendet, accipiat à Sole, quod propinqua sit terræ & minoris quantitatis, ita ut tota in ejus umbram incidere possit, quæ cuncta in demonstratione accuratè ponenda sunt. Quamquam necessarium non sit, ut ad præscriptas propositionum & syllogismorum formulas demonstrationem eam reducat docens, sed sufficit, si seorsim causæ proximæ hujusmodi affectionum investigentur, & harum aliæ, usq; dum ad immediatum principium, idque intrinsecum perveniatur. E. gr. Quærit docens principio, propter quid Luna patiatür eclipsin? & responder, propter diametralem interpositionem globi terreni inter Solem & Lunam. Quærit porro, propter quid diametraliter interponatur globus terræ inter Solem & Lunam, cum id alijs astris non eveniat? responder, quia Luna est propinqua terræ & minoris quantitatis, quàm terra. Pergit, at si stellæ fixæ essent propiores terræ & minoris quantitatis, quàm terra, non tamen paterentur eclipsin, quæ ergò sit, ut Lunæ ita affectæ hoc accadat? Responder: Istæ stellæ proprium habent lumen, Luna non item, sed omne lumen, quò nobis, in terra constitutis, splendet, acceptum refert Soli. Hæc perfecta est affectionis
ejus

eius demonstratio, & quidem Syllogistica virtute. Facile enim revocari potest ad Syllogismos formaliter concludentes juxta regulas, quas dedimus Sect. 3. lib: 1. de Syllogismo, ubi de Syllogismorum egimus resolutione. Demonstrantem autem ijs uti necesse non est. Sunt enim figuræ Syllogisticæ propter tyrones, tanquam compedes quædam, quibus, ut de alijs istiusmodi supra diximus, rudes equos docemus ingressum, à viris doctis autem eas amovemus, quemadmodum etiam, qui natæ jam sciunt, non amplius cortice utuntur. Neque difficile est vel ex dictis etiam intelligere, in quo modo dicendi per se sint futuræ propositiones demonstrationum, si ad formales Syllogismos eas revocemus. Nempe *major* propositio semper erit in *secundo* modo per se, minor autem in demonstratione *perfecta*, quæ affectiones *internæ* demonstrantur de *πρῶτος ὑποκειµένῳ*, in *primo* modo. In demonstrationibus autem cæteris, in quibus affectio *externa* demonstratur de subiecto, *primus* quidem Syllogismus, qui externam causam affert, constabit ex propositionibus, quarum *utraq;* sit in *secundo* modo per se: sed minor non erit *ἀυτὸς* sive *immediata*, cum causam agnoscat, propter quam prædicatum insit subiecto. Ea ergò novâ demonstratione indigebit, donec ad aliquam perveniatur, quæ & ipsa minore constet in primo dicendi per se modo.

CAPVT IX:

comprehendens

CONSECTARIA NONNULLA

superioris doctrinæ:

De metabasi *αὐτὸς γὰρ*: Subalternatione: & de
sede demonstrationum.

R

I. Prim-

I. Principia demonstrationis debere esse ex illis, quæ rei insunt per se, ita ut inter principia & conclusionem nexus sit necessarius & essentialis, hætenus & demonstratum est & explicatum. Hinc autem Aristoteles porro infert, non esse faciendam *μετάβασις εἰς ἄλλο γένος*, *transitum in aliud genus*. Cum enim principia in demonstratione perfecta sint prædicata essentialia subiecti, & affectiones fluant ab ipsâ subiecti essentiâ, omnia sunt ejusdem generis: atq; aded peccatur, si extraneum aliquod assumatur, quod non sit generis ejusdem. *Οὐκ ἐστὶν ἐξ ἄλλου γένους μεταδόντα δόξαν*, *ex quo tñ autē γένους ἀνάγκη τὰ ἀκρα καὶ τὰ μέσα εἶναι*, sunt verba Aristotelis lib: 1 Post: c. 7. §. 1 & 5, *Non licet ex alio genere in aliud migrantem demonstrare, quoniam ex eodem genere necesse est & extrema & media esse*. Quæ verba quoniam obscura sunt, paucis veniunt illustranda. Dicere enim quis posset: Si omnia demonstrationis membra esse debent ex eodem genere, & *subiectum* demonstrationis est *substantia*, tum & *affectio* erit substantiæ, quæ demonstratur, & *principia* erunt substantiæ, per quæ affectio de subiecto demonstratur. Quomodo igitur stabit, quod dicit Philosophus, demonstrationem solum *accidentium* esse, *non substantiarum*? Ubi per accidentia affectiones illum intelligere extra controversiam est collocatum. Verum sciendum est, quod nomen, *genus*, apud Aristotelem non eodem modo dicatur. Aliquando enim genus ipsi idem est, quod *Categoria*, velut §. Met. c. 2 8; quando ait, *diversa genera esse*, quæ *secundum diversam figuram predicationis entis*, καὶ δ' ἑτερον σχῆμα τῆς κατηγορίας εἶναι, dicuntur. Quædam enim entium quid est significant, quædam autem quale quid, quædā aliud quiddā. Deinde autem genus Philosopho idem est; quod *genus subiectum*, quale est superficies respectu planarum figurarum, & corpus

com-

comparatione solidarum, item coloris & aliorum accidentiū,
 ut ex eodem loco apparet. De quo genere intelligendum est
 & illud ex 10. Met. ult: *Corruptibile & incorruptibile differunt
 genere*, quod de genere in priori significatione accipi non po-
 test. Caelum enim & coelestia corpora, quæ incorruptibilia
 sunt, cum corporibus sublunaribus ad idem σχῆμα τῆς κατηγο-
 ρίας pertinent, nempe ad substantiam sive κατηγορίας τι, ut vocat
 Philosophus 1. Topic. 9, & 7. Met. 1. Quadrat autē ad genus
 in posteriori sensu. *Aliarum enim affectionum subiectum sunt
 substantia incorruptibiles, aliarum corruptibiles.* Et hoc eo-
 dem sensu accipienda sunt verba illa Aristotelis: *Ex eodem
 genere necesse est & extrema & media esse.* Id quod apparet
 partim ex eo, quod Aristoteles §. 2. genus, de quo ibi loquitur,
 non vocat simpliciter genus, sed ὁμοειμένον, cum genus in pri-
 ore significatione, quā tale, non subijciatur: partim etiam ex
 exemplo, quod subiungit. Ait enim, ὅς δὲ τὸ γένος ἕτερον,
 ὁ περὶ ἀριθμητικῆς καὶ γεωμετρίας. *Tale igitur hic intelligitur ge-
 nus, in quo differant Arithmetica & Geometria.* At non dis-
 ferunt hæ scientiæ ratione generis in primā significatione
 (utraq; enim qualitas est): sed ratione generis in secundā
 significatione. Addo, quod Aristoteles non dicat extrema
 & media debere esse *in eodem genere*, ut loqui solet, quando
 de nonnullis, ad idem genus in priori significatione pertinenti-
 bus, verba facit: sed ait, ea esse debere *ex eodem genere*, sive
 ex eodem genere fluere & ducere ortum. Inter quæ duo non
 est exiguum discrimen. Omnia enim *prædicamenta* fluunt
 ex aliquo genere *substantia*, veluti longitudines & cæteræ
 quantitates ex genere corporis: calidum & frigidum, grave &
 leve, humidum & siccum ex genere corporis corruptibilis,
 & sic deinceps: & tamen in diversis illa generibus continentur

secundum figuras prædicationum. Ad summam, quæcunque per se subjecto alicui insunt, ea ex eodem genere esse dicuntur. Vel enim ipsa insunt in ratione subjectorum, vel subjecta in ratione ipsorum. Quæ verò per accidens, non sunt ex genere eodem. Si enim fluere ex eo genere, cui accidere dicuntur, determinatâ haberent causam, per quam demonstrarentur aut definirentur. At neutro modo se habent, quæ accidunt: essent enim per se in primo, aut secundo modo. Cum ergo *extrema*, i. e. *πᾶς*, demonstrandæ, & *media*, principia demonstrationum, quæ medium in demonstratione terminum constituunt, per se cohæreant, ut demonstratum est in præced. capite, manifestum est ea esse ex eodem genere, atq; adeò demonstranti non licere ex uno genere transitum facere in aliud sive genus diversum.

II. Caterum cum in omni scientiâ sint tria hæc, *subjectum*, *principia* & *affectiones*, sicut dictum est in præcedentibus, *tribus* quoq; modis contingere potest, ut fiat *μετὰ τὰς εἰς αὐτὸ γένεσις*. Nempe primò id accidit, cum quis *passionem extraneam de subjecto aliquo demonstrat*. V. g. Si Geometra velit docere, lineam esse albam, visibilem aut pulchram. Et si enim linea sit subjectum Geometriæ, affectiones tamen istæ, album, visibile, pulchrum, non sunt Geometriæ, sed alterius scientiæ. Secundò id evenit, cum quis scientiam aliquam profitens docere, quidpiam vult de *subjecto alterius scientiæ*. v. g. Si Ictus ex principiis sui Juris velit docere, qui partus sint vitales, aut non vitales. Tertiò id fit, quando conclusio alicujus scientiæ probatur per *medium sive principium alterius scientiæ*. Ut si quis conclusionem Physicam demonstret ex principiis Ethicis, aut è contrario conclusionem Ethicam ex principiis Physicis; qualis erat probatio illa Platonis, quâ nitebatur ostendere in Politicis, in eadem opera incumbere debere

debere viros & mulieres, comparatione aliorum animalium. Canis foemina, inquebat, æque venatur ac mas, & foeminae aves, aliaq; bestiae, fortissimè pugnant pro foetibus suis, non minus ac mares, imò fortius quàm mares. Decet ergò foeminas quoq; inter homines eadem obire munia, quæ obirent mares, veluti in militiam proficisci &c. At rectè respondet Aristoteles, hoc nihil aliud esse, quàm facere transitum ex genere in genus. Quid enim homini, animali civili & domestico, commune cum brutis animalibus, ad quæ nullum rei domesticæ studium spectat? *Absurdum est*, ait Philosophus 2: Polit. 5, *facta cum bestijs comparatione probare, eadem studia sequi, eademq; munera obire mulieres atq; viros oportere, cum ad bestias nullum rei domesticæ studium pertineat.* Hæc ille. Tales etiam sunt probationes, quibus ante aliquod tempus nonnulli impugnare conati sunt Philosophicas enunciationes. E. gr. quod Philosophus dicit, O. grave tendere deorsum, improbarunt ex eo, quod ferrum in sacris aliquando natasse legatur. Quod idem dicit, O. ignem in certâ materia spectatum urere, negarunt ex eo, quod ignis tres illos pueros apud Danielem non combusserit. At hoc ineptissimum est disputandi genus, in quo semper fit transitus in aliud genus. Philosophicæ enim regulæ & conclusiones manent in *suo principio*, id est, naturâ sive naturali lumine, ad quod omnes, velut ad primum *αρχήν*, exiguntur. Quando ergò Philosophus dicit: O. grave tendit deorsum, principium suum respicit, & subintelligit, *naturâ suâ* aut *per naturam*, non autem regat Deum hunc naturæ cursum posse suo modo mutare, sed hoc alij, qui superiorem scientiam proficetur, considerandum relinquit. Talis deniq; erat & probatio Empedoclis atq; Euripidis, statuentium, amicitiam consistere in dissimilitudine, quod ex contra-

rijs omnia entia Physica generentur, quodq; terra arefacta ex-
petat imbrem & aër pragnans imbrem effundi in terram affectet
3. Ethic. c. 1.

III. Porro, quæ sint affectiones *propria*, quæ *extranea*,
ut cognoscatur, in Theoreticis attendendum est ad rationem
propriam *subiecti*, quod in scientiâ ejusmodi consideratur.
Hoc enim primum in disciplinis istis est κερήσιον. In subiecto
autem duo sunt spectanda, alterum est *materiale*, ut vocant,
nempe *res ipsa*, quæ in scientia consideratur, alterum *formale*
sive *modus considerandi*. Unum enim subiectum varias ad-
mittit considerationes, & pro diversâ consideratione diversa-
rum quoq; scientiarum fit subiectum. E. gr. *Corpus naturale*
una res est, sed pro diversis considerandi modis diversarum
subiectum est scientiarum. Cum enim consideratur ut *mo-
bile*, est *Physica* subiectum & habet pro eâ consideratione
certas suas affectiones; prout *corpus* autem est, subiectum fit
Geometria &c. Pariter & *Deus* ad diversas pertinet scientias pro
consideratione diversa. In *Theologia* enim revelatâ conside-
ratur ut *fontis & origo salutis humana*; In *Metaphysica* ut *pri-
ma rerum omnium forma* sive ut primum quid est: In *Phy-
sica* ut *primum movens*. Hæ *exterior* dant illi diversas affectio-
nes, quæ in diversis quoq; scientijs demonstrantur. Sic porro
de *affectibus* agit *Physicus*, agit *Medicus*, agit *Ethicus*, agit *Rhe-
tor*, omnes aliter atque aliter. *Physicus* agit de illis, ut sunt *motus*
quidam cujusdam substantiæ *mobili*, animalis. *Medicus*,
quâ *imprimunt* corpori aliquid, quam impressionem tollere
laborat, cujus exemplum habemus in curatione amatoriâ Ga-
leni. *Ethicus*, quatenus *regendi* aut ad mediocritatem redi-
gendi, ne exsuperent & in vires erumpant. *Rhetor*, quatenus
ciendi aut *sedandi*. Simili modo se res habet in alijs. Quan-
do

do jam affectio aliqua demonstranda est in scientiâ contemplativa de subiecto aliquo, & dignoscere quis vult, an etiam jure ibi demonstretur, spectandum est *formale subiecti*, sive modus considerandi, quo in scientia ista tractatur subiectum, & videndum, an ei hoc modo spectato affectio per se insit. Quod si non insit & tamen affectionem istam ibi quis demonstraret, facit *μὴ ἀδύνατον εἶναι αὐτὸ γινώσκειν*. Habet enim una res sæpe plures affectiones, quæ tamen omnes in unâ scientiâ considerandæ non sunt, sed ea solum, quæ est scientiæ illius, hoc est ejus, quod in illa scientia formale est, sive modi considerandi propria. E. gr. Deo tribuitur, quod sit causa mundi, verum non efficiens propriè dicta, qualis est ea, quæ agit per motum & definitur 2. Phys. 3, sed formalis. Tribuitur eidem, quod Christum Redemptorem miserit, quod nos in baptismo per aquam & Spiritum regeneret &c. Hæc si quis in una scientia v. c. Physica consideret, is scientiarum limites transgressus est & crimine *μὴ ἀδύνατος* constrictus tenetur. Nam posteriora ista duo Deo non conveniunt, quatenus ipse est primum movens, sed quatenus est causa salutis nostræ: ita autem Deum considerare non est Physici, sed Theologi, & quidem ejus, qui Theologiam profitetur revelatam.

IV. In activis autem & effectivis disciplinis, ut cognoscatur, quæ affectiones in singulis rectè demonstrantur, attendendum est ad *finem*. Hic enim id est in practicis & effectivis, quod subiectum genus in contemplativis; ut ex Galeno jam ante quoq; observavimus cap: præcedente n: VI. Sed & Aristoteles idem de disciplinis practicis docet cum alibi, tum 1; Ethic. 7 & 8. lib. 7. c. 9, & 1. Eud. 8. Ad finem ergò respiciendum ante omnia in talibus disciplinis; quando de affectione, alicui istarum proptiâ, rectè volumus judicare. Si enim
suba

subjecto, de quo in tali scientia affectio aliqua demonstratur, non insit, quatenus illud refertur ad finem scientiæ, & nihilominus quis eam ibi demonstraret, reus est vitij istius, quod μεταβασις dicitur. E. gr. De plantis & herbis agit non Physicus solum, sed & Medicus, verum Medicus non aliter, nisi quatenus plantæ & herbæ aliquæ medicinam faciunt v. c. rhabbarum considerat, quatenus purgandæ cholæræ inservit; absynthium, quatenus purres & vitiosos humores absorbit & c. Talium ergò solum qualitatium is, qui scientiam de arte Medicâ proficitur, rationem habere debet, per quas ejusmodi aut similem effectum producere possunt istæ plantæ aut herbæ. Quod si his contentus non sit, sed præterea & alias affectiones consideret, quæ effectis istiusmodi producendis planè non inserviunt, facit μεταβασις εἰς ἄλλο γένος, id est, *transitum in aliud genus*. Veluti, si prolixè de altitudine & proceritate, de crassitudine & tenuitate, alijsq; differentiis plantarum differat, quarum multas Theophrastus 1. Hist. Plantarum recenset.

V. His ita observatis, facilè quis μεταβασις εἰς ἄλλο γένος cavere poterit, quantum quidem ad *duos priores* ejus modos attinet, quos semper in vitio esse extra controversiam positum est. De *tertio* autem, an & is semper vitiosus sit, adhuc sub iudicis est. Sæpe enim accidit, ut *conclusio* alicujus scientiæ per *principia alterius* scientiæ doceatur. Velut conclusiones Opticæ, in ò & Medicæ, demonstrantur interdum ex principiis Geometricis. V. c. Cur orbicularia vulnera tardius sanentur, Medicus ostendit ex ratione vel naturâ circuli. Est enim omnium figurarum maxima & capacissima, ut docet Geometra. Hinc autem fit, ut cum vulnus est orbiculare, partes difficilius coeant, proindeque vulnus tardius sanetur, lib. 1. Post. c. 13. §. 19. Quocirca quod de μεταβασις tertio genere dixi-

diximus id tum demum obtinet, quando diversarum scientiarum subjecta prorsus nullâ inter se communione sunt copulata. Quando autem inter subjecta talia est aliqua communio, sic, ut inter diversa illa subjecta sit maxima similitudo, aut ἀναλογία, vel subjectum unius sit quodammodo idem cum subjecto alterius, nihil prohibet transitum fieri, & superioris scientiæ principia inferioris conclusionibus adaptari. Atque id quidem hætenus omnium approbat consensus. Latini istas scientias, in quibus ex ejusmodi principiis demonstrationes ducuntur, vocant *subalternas*. Quæ autem subalternationis sit ratio, in eo non parum dissentiunt Autores. Unde eâ de re nobis hic aliquid est dicendum.

VI. Primum igitur id tenendum, subalternationis vocabulum h. l. esse *metaphoricum* & quidem traductum ex doctrinâ *universalium*, in quâ, quæ inter proximum & summum genus interjiciuntur, Philosophis dicuntur γένη ὑπερῶν, sive *subalterna*, quasi quorum unum sit positum sub altero. E. gr. lapis & corpus sunt genera ὑπερῶν inter substantiam & adamantem. Sic enim ascendo ad substantiam: Adamas est lapis, lapis est corpus, corpus est substantia. Dicuntur autem hæc ὑπερῶν, quia ordine quodam unum sub altero collocatur, sic ut quod respectu inferioris genusest, respectu superioris sit species. Vid. Porphy. in Isag. c. 2. Hinc ergo translata est vox subalternationis ad *scientias*, in quibus inferior scientia collocatur sub superiori, quia habent *subjectum quodammodo idem* & *affectiones quodammodo easdem*. Unde illud quoque; fit, ut superior scientia sit velut domina inferioris, & vim ei suppeditet ac robur. Quia verò subalternatio est relatio sive σχέσις, erit inter duo, adeoque; habebit relatum & correlatum, *superiorem & inferiorem* scientiam, quorum *superior* dicitur

subalternans, inferior *subalternata*. Sed quæ scientiæ hanc subalternationem habeat, & quibus notis subalternatio dignosci possit, magna inter Philosophos varietas est sententiarum.

VII. Quidam subalternationem tunc esse censent, cum duæ scientiæ *eandem* rem *subjectam* considerant, sed *scopo diverso*, altera eo fine, ut *sciatur tantum*, atque hanc *subalternantem* esse: altera isto fine, ut in cognitione non acquiescatur, sed potius cognitio illa ad *actionem* vel *opus* dirigatur, atque hanc *subalternatam* dicunt. E. gr. Physicus considerat sensum, motum, vitam, mortem, respirationem, sanitatem, morbum, somnum, vigiliam &c. quo scopô? ut sciat ista. Eadem verò ista & Medicus expendit, aut non ut sciat solum, sed ut hanc scientiam ad operationem secundum illam convertat. Verùm si ita res comparata esset cum subalternatione, tum ea solum esset inter scientias contemplativas & activas, aut contemplativas & effectivas, non autem inter duas contemplativas, quod tamen falsum est. Nam Geometria & Optica, Arithmetica & Musica sunt disciplinæ subalternæ, & tamen nulla ex his activa est aut effectiva, sed omnes contemplativæ. Ad Mathematicas enim pertinent, quæ quod contemplativæ sint, docet etiam Philosophus 6. Met. 1: nec non Ptolemæus in principio Almagesti.

VIII. Aliis subalternatio est, cum *superior* scientia rem considerat *ἐξ ἀπορίσσεως* i. e. *sine omni materia sensibili*, sic ut solam formam rei contempletur, *inferior* autem *ἐξ ὑποθέσεως*, ut est *in materia sensibili*. Quale quid videmus in Mathematicis disciplinis. Earum enim aliquæ subjectum suum abstrahunt ab omni materia, reliquæ autem in materiâ expendant, quod & ipsum Physica facit. Ita Arithmetica con-

fide.

siderat numerum abstractum, Musica sonorum. Geometria considerat magnitudinem & corpus, Physica corpus in materia, i. e. corpus naturale. Geometria considerat lineam extra materiam, Optica autem considerat quidem & ipsa lineam, sed in certâ materiâ, radijs videlicet visivis. Jam quidem dubium non est, has scientias, quæ in materiâ rem considerant, rectè dici subalternatas; illas autem, quæ sine materiâ, subalternantes, verùm, si scientiarum tractationes & rem ipsam examinemus accuratius, videtur longius se extendere terminus subalternationis, quàm illi quidem arbitrantur. Sanè Aristoteles lib. 1 Post: c. 13 §. 14 *Astrologicam nauticam* subalternatam esse ait *Astrologia Mathematica*; & *Musica* ἡ γὰρ τῆς ἀκοῆς, quam vulgò Practicam vocamus, quæq;, ut Philoponus scribit, *solo sensu quod concordet aut discordet, discernit, Musica Mathematica, qua ratione harmoniam judicat, non sensu*, ut iterum Philoponus in Comm: attamen in his ratio illa non deprehenditur subalternationis.

IX. Omnium optimè ex cit. lib: 1 Post: c. 13 §. 13. & seqq. & c. 9. §. 4, quid de subalternatione sentiendum sit, cognosci potest. Nempe ex ijs, quæ illic proponit Philosophus, apparet, ad subalternationem propriè dictam has præcipuè requiri conditiones. Initio genus ὑποκείμενον debet *quodammodo esse idem*. *Quodammodo* inquam. In inferioribus enim scientiis ut plurimum subjectum solet esse restrictius & aliquo modo limitatum, sive addi solet qualitas aliqua, quæ additio tamen non fit *ad modum considerandi*, sed solum *ad rem ipsam*, quæ consideratur. Modus considerandi enim, si essentialis ejus species, in scientiis subalternantibus & subalternatis est idem. E. gr. in Arithmetica res considerata est numerus simpliciter: in Musica numerus limitatus & ad certam mate-

riam contractus, videlicet numerus sonorum, modus autem considerandi est idem. Consideratur enim in Musica sonus, non ut sonus est, sed ut in sono est numerus. Ita in Geometriæ res considerata est linea. Eadē verò est quoq; res considerata in Optica, sed restricta ad visum. Considerat enim non quamlibet lineam, sed lineam visibilem aut radiosam: modus autem considerandi idem est. Considerat namq; Opticus lineam istam sub ratione lineæ. Clarè hoc docet Aristoteles & lib: 13. (alijs est undecimus) Met. c. 3. dicens *Mathematicas quasdam scientias, velut Opticam, Musicam & similes considerare magnitudines sensibiles, de quibus afferre rationes & demonstrationes, verum non prout sensibiles, sed prout tales sunt.* Deinde in inferioribus scientiis, h. e. in scientiis subalternatis, non fit progressus ad primam causam: in scientiis autem superioribus sive subalternantibus primò cognoscuntur prima causa. Unde illæ scientiæ docent solummodò, quod sit, hæ autem rō diòl. quoq;, sive cur sit, lib. 1. Post. c. 9. §. 4. & c. 13. §. 15. Quod tamen non ita intelligendum est, quasi planè in scientiis inferioribus non demonstratur rō diòl.: sed idè hoc dicitur, quia media, per quæ in inferiori scientia demonstratur, propter quid est, sunt accepta ex superiori scientia, quæ vim, robur & certitudinem tribuit principiis inferioris scientiæ. Ita Musica habet sua principia, ex quibus demonstrat rō diòl. Sed si quis quærat, unde principia Musica firmitatè habeant suam, jam recurrendum est ad Arithmeticam, tanquam dominam Musicæ sive subalternantem scientiam. Ea enim ex prioribus causis confirmat, quæ sine demonstratione assumit Musica, in quibus causis ita hæret, ut sæpe ignoret quod sit, sive effectum, non quod causa haud monstrat effectum, sed vel quia non attendit, vel quia effectum comitantur quædam par-

particularia, quæ ipse universalibus intentus negligit. Idem enim sæpe, ait 1 Post. 13. §. 15 Philosophus, accidit ut, *qui universalia contemplantur, particularia ignorent, quia non animadvertunt.* V. gr. Scit quispiam hoc universale, nullam mulam parere, fortè autem videt mulam utero tumentè, & existimat esse prægnantem, oblitus sui universalis, quod omnis mula sit sterilis. Vide & 1 Post. c. 1. §. 5. 2 Prior. c. 21 §. 7. Idem ergò accidit aliquando superiori scientiæ, seu ei, qui hujus gnarus est. V. c. Scit Mathematicus solarium oportere eile tale, ejusq; causas accuratè cognoscit, sed facere ipse nescit.

X. Porro quod de scientiis subalternantibus & subalternatis propriè acceptis modò dictum est, idem cernitur in illis quoq; scientiis, quæ licet sibi invicem subalternatæ non sint per omnia, ut dictæ istæ num. IX, in *certis* tamen quibusdam *questionibus* sibi mutuas operas præstant & principia sua sibi commodant, non secus, ac si in illis sibi essent subalternatæ. Hoc modo se habent Geometria & Medicina. Illa enim cum hæc, ut vidimus num. V, principia sua communicat, cum quæritur, quare vulnera orbicularia difficilius curentur, quàm quæ aliam habent figuram? Hujus enim questionis principia dat Geometra, quia scilicet anguli nimis à se invicem sunt remoti, ita ut coire non possint, ut diximus num: cit. Pariter & Medicinæ operam præstat Astrologia in doctrinâ de diebus Criticis. Vocantur ita à Medicis decretorij sive judiciales dies, quod in ijs judiciû de morbis fieri possit, quodq; illis fere diebus vel ad salutem, vel ad mortem maxima accadat mutatio, ut sunt 7, 14, 21, 27. Hoc ita se habere novit Medicus: at causam supeditat Astrologus. Causam enim hanc communiter esse putant, quia Luna, quæ nobis proxima est, & motu celerissima,

fere septimo quoq; die in contrarium signum ejus naturæ, unde egressa est, progreditur & inde Criticos producit dies: at hoc perfectè cognitum habet Astronomus solus. Ad similem modum Physicæ, cum versatur in doctrina de iride, halone &c. auxiliares manus præbet Optica, & sic in cæteris, Post. 13. §. 16. Hæc alia tamen nondum constituunt subalternationem propriè dictam, qualem antè descripsimus, sed sunt tantum particularia subsidia, quæ una scientia alteri præbet.

XI. Ex his, quæ subalternationis sit ratio, constare potest. Ubi tamen adhuc est notandum discrimen, quod vulgò constituunt inter scientias *subalternatas* & *subordinatas*. Ut enim *subalternata* scientiæ dicuntur ratione *principiorum* & *objecti*: Ita scientiæ *subordinata* dicuntur ratione *finis*, si nempe finis unius scientiæ sit ordinatus ad finem alterius. Ita enim ferè fit, ut cum finem aliquem assecuti sumus, cum ipsum portò dirigamus ad alium, illumq; rursus ad alium, & sic deinceps, ita ut assidue prior finis quasi gradus quidam sit ad posteriorem assequendum. E. c. Fodit aliquis terram eo fine, ut ferrum ex visceribus ejus eruat, at ferrum non expetitur nisi propter aliquem usum. Traditur ergo erutum fabro, qui igne illud emollit, imponit incudi, malleo tundit, limat, acuit, donec ex eo conficiat aliquid v. g. scalpellum. Scalpellus igitur hic totius illius operæ fabrilis finis est. At ipse quoq; refertur aliò, nempe ad usum chirurgi, qui eo utitur ad incidendam venam. Rursus & venæ sectio aliò tendit, nempe ad sanguinem aut minuendum, si redundet; aut detrahendum, si sit vitiosus. Sanguinis missio portò ad morbum aut vitandum, aut tollendum, aut levandum. Morbi vitatio, levatio, depulsio sunt illæ quidem optandæ per se, sed tamen aliò quoq; referuntur, nempe ne impediuntur actiones, quæ & ipsæ
alio

alio pertinent. Aut enim ad gloriam, aut honestatem, aut voluptatem sunt directæ: omnia autem ultimò eò tendunt, ut homo sit beatus. Atq; hinc principio fit, ut artium una sit ratione finis alteri subordinata, v. c. artes instrumentales artibus utentibus, hæ autem arti Architectonicæ, 1 Ethic. c. 1. Ita freni factoria subordinatur equestri, equestris militari, militaris arti ducis bellici, quæ Architectonica est inter has omnes. Porro omnes artes subordinatæ sunt prudentiæ civili, dum omnes tendunt ad finem ejus, qui est *εὐδαιμονία*. Unde etiam hæc imperat omnibus artibus, etiam præstantissimis, inter quas est Rhetorica & c. 1 Ethic. c. 2. (1.) Prudentia autem est subordinata sapientiæ, cujus velut attrienfis quidam, ut Aristoteles vocat 1 M. M. c. ult, est & prodromus. *Atrienfis* quidem, quoniam ut ille, omnia domi gubernans, otium domino parat aliisq; præscribit, quid cuius præstandum sit, ne dominus rerum domesticarum curâ impeditus à Reipublicæ administratione & procuratione abstrahatur: Sic & prudentia imperando artibus, ut præparentea, quæ ad vitam sunt necessaria, & affectus cohibendo ac moderando illud præstat, ut sapiens sine impedimento possit munere suo fungi, h. e. Deum sine perturbatione contemplari & venerari, qui quidem est finis ejus. Vid. & 7 Eud. c. ult. *Prodromus* autem, quoniam ipsa est, quæ de rebus homini bonis deliberans, nobis nunciat, aliam esse post se virginem formosissimam, id est, sapientiam, quam summo animi ardore amplecti debemus, utque illi nos dedamus, cohortatur.

XII. Quod autem in artibus & prudentia obtinet, idem obtinet & in scientiis de *prudentia & artibus*, quarum illæ *præctica*, hæ *effectiva* dicuntur. Nempe ex scientiis effectivis

una alteri est subordinata ratione finis. v. c. scientiæ de artibus instrumentalibus scientiis de artibus utentibus, hæ autem scientiæ, quæ de Architectonica aliquâ est arte. Omnes autem scientiæ effectivæ subordinatæ sunt scientiæ Politicæ, quæ ea propter & Architectonica dicitur inter omnes practicas, hæc voce latè acceptâ, ut scientias effectivas quoq; sub se completitur. 1 Ethic. 1. (2.). Similis subordinatio spectatur & inter scientias *Theoreticas*. Quarum tres sunt species, Mathematica, Physica & Metaphysica sive Theologia 6. Met. 1. Ex quibus Mathematica scientiæ subordinatæ sunt Physicæ, Physica autem Theologiæ sive Philosophiæ primæ, quæ ita dicitur, quod prima & honoratissima sit inter omnes scientias. Est enim *intellectus primorū principiorum & scientia rerum naturâ honoratissimarum*. 6 Ethic. c. 7. Ex quo porro sequitur, huic esse subordinatas omnes scientias, quæ & inde dicitur ἀρχικωτάτη, 1. Met: 2. & *regina ac domina* omnium scientiarum, 1 Post. c. 9. quia omnium illarum fines ad finem hujus velut ad centrum aliquod tendunt. Finis enim ejus est cognitio & contemplatio Dei. Deus autem, ut rerum omnium principium est, ita & finis est omnium, h. e. ut omnia ab ipso fluunt, ita & omnia ad ipsum referuntur. Qua de re egregiè scribit Simplicius in Enchiridium Epicteti: *φύσις μὲν οὐκ ἀνθρώποι μόνον, ἀλλὰ καὶ τὰ ἀνέρα ζῶα, καὶ τὰ φύτα, καὶ λίθοι, καὶ πάντα ἀπλῆς τὰ ὄντα, κατὰ τὴν αὐτῆς δύναμιν ἔχουσαν ἐπέβραπτοι πρὸς τὸν θεόν.* *Naturæ quidem non homines solum, sed & animantes rationis expertes, & plantæ, & lapides, ac uno verbo omnia quæ sunt, pro suis quodq; viribus ad Deum conversa sunt.* Ut autem cunctæ res ad Deum velut ad finem referuntur: Sic & cognitio reliquarum omnium refertur ad cognitionem Dei. Unde non malè Philosophiæ finem Tyrius dicit esse *cognitionem Dei*, dissert. 1. Quæ & Aristotelis doctrina est. Ita enim ex
ejus

cujus mente Ammonius in præfat. in lib. *Categor.* τὸ τέλος φιλο-
σοφίας ἐστὶ, γινῶσθαι τὴν πάντων ἀρχὴν, τὴν τῶν πάντων δημιουργοῦ αἰτίαν,
τὴν δὲ καὶ ὡσαύτως ἔχεισαν, *Finis Philosophia est, ut rerum*
omnium principium, causam omnium opificem, sempiternam
& in eodem statu permanentem cognoscamus.

XIII. Quamvis autem subordinatæ Theologiæ sint sci-
entiæ omnes, subalternatæ tamen ei κατὰ λέξιν dici non possunt.
Considerat quidem ea principia, quibus nititur universa Philo-
sophia, primas hypothèses, primas definitiones, prima axio-
mata, eaq; partim illustrat, partim, quoad ejus fieri potest, con-
firmat. Verum idcirco nondum scientiæ omnes subalternatæ
ei dici possunt, quod & *objectum* ejus diversum sit, & *prin-*
cipia sint alia. Omnis enim scientia ex proprijs demonstrat,
non ex communibus, ut ostendimus suprâ. At ista principia
respectu cæterarum scientiarum omnium communia sunt, li-
cet propria sint entis, quæ ens est, 4. Met. c. 3. Nec accidenta-
les sunt differentiæ, quibus cæteræ scientiæ à Philosophiâ primâ
distinguntur, ut omnes quodammodo eadem scientia cum
ipsa dici possint, sicut de subalternante & subalternata scientiâ
Philosophus docet, quod sint quodammodo eadem scientia,
quoniam idem genus & elementa eadem ac demonstrationes
easdem habent, diversæ autem solum sint ratione accidenta-
lis differentiæ, quam subalternata addit subjecto, ut vidimus.
Præterea ex num. IX. jam constat, scientiam subalternatâ de-
monstrare ἐκ ἐστὶ, subalternantem autem διότι ἐστὶ. Quamquam
enim & illa nonnunquam declarat propter quid, non tamen
resolvit demonstrationem usq; ad primas & immediatas cau-
sas, sed hoc est proprium subalternantis. At id h. l. n. n.
obtrinet. Neque enim reliquæ scientiæ primas causas pro-
prias à Metaphysicâ petunt, aut ipsi afferendas relinquunt, sed
ipsæ eas assignant. Sicut de Physicâ testatur Aristoteles lib.

1. Phys. c. 1. dicens, *Physici esse agere de causis omnium rerum naturalium, maxime primis, quod tunc arbitremur scire unumquodq, cum primas causas & prima principia usq, ad elementa cognoverimus.* Et res per inductionem constat. Ita quæritur, cur terra motu suo naturali perat infimum locum mundi? Physicus reddit causam hanc, quia est corpus gravissimum: at hanc causâ priorem aliam, quæ propria sit, reddere neq; Physicus novit, neq; Metaphysicus. Item, si quæratûr à Physico, cur terra obtineat figuram rotundam & partes ejus conglobentur in orbem? respondebit, quia omnes partes terræ propter insitam æqualem vim gravitatis contendunt appropinquare centro, tanquam loco suo naturali; at hoc non possunt æque omnes consequi, nisi æqualiter se invicem premendo & tundendo efficiant figuram rotundam. Taceo, quod scientia subalternans ordine doctrinæ præcedere debeat alias scientias, quæ ipsi subalternatæ sunt. Ex antecedente enim eorum, quæ in istâ scientiâ traduntur, cognitione pendet scientia exacta eorum, quæ in subalternatis proponuntur. At Metaphysica uti naturâ omnium est prima: ita ultima est ordine doctrinæ. Nam & difficilissima omnium est, & præsupponit aliarum novitiâ scientiarum. Et tantum de subalternatione.

XIV. Ex doctrinâ autem hâc, quæ de subalternatione est, nascitur porro alia, eaque non minus nobilis disputatio de sede demonstrationum. Si enim aliquando accadat, ut *subiectum* ut *unius* scientiæ. *principium* autem *alterius*, quæritur, quo demonstratio talis pertineat, num ad eam scientiam, quæ principia subministrat, an ad illam, cujus est subiectum. E. gr. Aristoteles lib. 2. Ethic. ad Nicom. c. 1. quæstionem proponit de virtute morali, quonam pacto paretur, naturâne, an doctrinâ, vel, an consuetudine. Et principio probat, quod

non paretur naturâ. Idq; probat pluribus rationibus, inter quas & hæc est: *Quæ naturâ, inquit, constant, nunquam alter, atq; sunt, assuescunt.* Ita quia ignis naturâ fertur ad caelestem oram, nunquam eum, ut deorsum feratur, assuefacies. Terra è contrario quia suscepto nutu inferiorem locum petit, hinc, etiam si millies illam sursum jacias, nihilominus priorem semper propensionem retinebit. At *hominis natura ita ad virtutes morales perspicuè se habet, ut illas suscipere pariter & non suscipere queat. Ergo virtutes non insunt à natura.* In hac demonstratione subiectum sunt virtutes morales, quæ pertinent ad Ethicam: principium autem est Physicum. Quæ enim naturâ constant, ad Physicam spectant. Quæritur igitur, qualis hæc sit demonstratio, num Physica, an Ethica dicenda?

XV. Averroës existimat dijudicandam esse demonstrationem ex *medio*. *Omne enim robur, inquit, petitur à medio, sive principio, sic, ut, si principium sit necessarium, tota demonstratio dicatur necessaria.* Ad summam, prout se habet medium, ita etiam se habet conclusio. Verùm alii aliter sentiunt, nempe iudicium, qualis sit demonstratio, faciendum esse *non ex medio, sed ex genere subiecto; non ex principio, sed ex conclusione.* Rationes ipsorum, ut summam eas complectamur, sunt sequentes. Primò in *omni syllogismo*, adeoque etiam in *demonstratione*, *præmissæ sunt instar materiae, conclusio autem est instar formæ* 2 Phyl. 3. 5 Met. 2. Est enim ea *finis, propter quem fit syllogismus*, ut Alexander quoq; in Topicis docet. Finis verò & forma coincidere solent. Jam autem formâ unumquodq; dijudicatur. Forma enim dat esse rebus. Quod verò dat esse, dat etiam denominationem & quæcunq; rationes sequuntur. Si ergò conclusio est forma & finis demonstrationis, ab ea sanè dijudicatio demonstrationis, non à principijs

perenda erit. Deinde, si iudicium à medio aut principiis peti deberet, omnis doctrina de *subalternatione* caderet. Omnes enim scientiarum subalternatarum demonstrationes referrentur ad superiorem, à qua sumptum est medium. Tota præterea Metaphysica tolleretur scientia, quippe in quâ plurimæ demonstrationes nituntur medijs, ex alijs scientijs desumptis. E. gr. quando Aristoteles in Metaphysicis docet, esse aliquot puros actus, & tot esse numero, quot ille assignat, principia allaturus nunc divertit ad Astrologiam, indeque accersit principia, nunc ad doctrinam de anima. Item de primo motore differens, passim in subsidium vocat Physicam, indeq; principia depromit. Porro, 9 Met. c. 2. docet Philosophus omnes scientias esse *δυνάμεις*: *δυνάμεις* autem distinguuntur suis *objectis*, in quæ feruntur & à quibus excitantur. Ita *δυνάμεις* audiendi, videndi, olfaciendi distinguuntur objectis: unam enim ex his excitat sonus, alteram color vel lumen, tertiam odor, & sic deinceps. Objecta autem in conclusione cernuntur, non in medio. Ex illo ergo iudicium de sede demonstrationum ferendum. Ulterius, quando Aristoteles veteres reprehendit quod scientias confuderint, non tam eos reprehendit ratione *mediorum*, quam ratione *subjectorum* sive *problematum*, quod multa problemata, Mathematica v. gr. & Metaphysica, in aliam scientiam, velut Physicam, intulerint & res Physicas non physice considerarint, sed tanquam si essent Mathematicæ. E. gr. materia, quæ est subjectum Physicæ, vocabant dualitatem, formam unitatem, & sic subjectum Physicæ eo habebant loco, quo ea, quæ in Arithmetica proponuntur. Deniq; si praxin Philosophi spectemus, videmus cum sæpe demonstrationes habere in certis scientiis, inque ijs medijs uti alienis, neq; tamen demonstrationem eò reducit, unde medium sumpsit, sed habet pro ejus scientiæ demonstratione, in quam medium transla-

translatum est. E. gr. in 10 Ethic. 4. probat *voluptatem non esse motum*. Motus enim, inquit, omnis fit *in tempore*, neq; in partibus temporis perfectus est. Tum enim perfectus est, cum finem obtinuit, ejus gratia est, ut ædificatio perfecta dicitur, quando domus, extructa est, quam extruere intendebat ædificans. Et generatio animalis perfecta, quando animal genitum est. In partibus autem temporis omnes actiones, quæ sunt partes totius motus, sunt imperfectæ & diversæ specie à tota & inter se. Ita in ædificatione lapidum compositio diversa est à columnæ positione, & hæc ab ipsa templi ædificatione. Id quod & in alijs motibus videmus. At voluptas non fit in tempore, sed tota, quando fit, perfecta est. Non est igitur motus. Hic sanè demonstrationis medium ex Physica petiturum est, & tamen Aristoteles hanc demonstrationem non pro Physicâ, sed pro Ethicâ habet, mensurans illam objecto, quod ad Ethicam spectat. Ita in 1 Phys. à notioribus Physicum inchoare debere ait, idq; demonstrat per medium Analiticum, quia omnis scientia fit ex antegressâ cognitione, & tamen demonstratio est Physica.

XVI. Excipiunt illi, qui Averroëem ducem sequuntur, Aristotelem tamen dissentire docere in 1 Rhet. 4. *Rhetorem*, cum *mediò* utitur *Physicò*, fieri *Physicum*, cum *Ethicò*, *Ethicum*; ideoq; monere illum, ut a proprijs abstineat, & communibus utatur, ne ab officio suo desciscat. Quod si verò idèd Rhetor fit Physicus, quia utitur mediò aut principiò Physico, patet utique, demonstrationem Physicam idèd talem dici, non propter genus subjectum, sed propter medium. Verùm hoc parum utingat, quoniam longè à iâ ratio est *Rhetorica*, quàm *scientiarum*. Nempe scientiæ habent sua propria objecta & iuxta ista proprias affectiones & propria principia. Velut Arithmetica pro objecto habet numerum, Geometria ma-

gnitudinem, Physica substantiam mobilem &c. Rhetorica autem, ut & Dialectica, non versatur circa *definitum* aliquod genus, sed circa *res omnes* 1. Rhet. 2. 4. Met 2. Inde necessario medijs distinguuntur, ut scientiæ quidem utantur proprijs proprijs: hæc facultates autem communibus. Cum enim genus proprium non habeant, nec argumenta propria habebunt. Itaq; si utantur argumentis proprijs, definiunt esse quod sunt.

XVII. Patet ex his, firmioribus niti fundamentis eam sententiam, quæ demonstrationem, num Physica scil. v. gr. sit, an Ethica, dijudicandam esse non ex medio *simpliciter*, sed *ex conclusione*. Dico *simpliciter*. Nam quod alij dicunt, dijudicationem esse faciendam ex *medio*, quatenus *unitum* est cum *extremis*, id non multum ab ita posteriori sententiâ, quia ratio ista unionis ut rectè intelligatur, ad formale extremorum est attendendum. Cæterum cum conclusionis *duæ* sint partes & quandoq; accidat, ut *subiectum* quidem *hujus*, *prædicatum* autem *alterius* sit scientiæ. e. gr. cum dico, *voluptas est motus*, subiectum hic, *voluptas*, est considerationis Ethicæ, prædicatum autem, *motus*, Physicæ, adhuc quaeritur, qui attendendus sit terminus, ut iudicium de sede problematis fiat, num illud petendum sit ex *subiecto*, an ex *prædicato*? Veluti quaeritur, quò referenda sit dicta propositio, Voluptas est motus, num ad eam scientiam, ad quam subiectum, voluptas, pertinet, an ad eam, ad quam prædicatū, motus, adeoq; num Ethicam sit problema hoc, an Physicum? Ut ad hanc quaestionem sufficienter respondeamus, attendendum est ante omnia ad *officium* scientiarum, quod *duplex* est, *primarium* unum, *secundarium* alterum. *Primarium* est hoc, præponere genus suum *ἡτοιμασέναι*, atque ejus naturam & essentiam aperire, docere etiam, quæ affectiones per se subiecto insint & ita illud
sequan-

sequantur, ut aliter fieri non possit, idque propter talem vel talem subiecti essentiam. *Secundarium* est, à subiecto suo removere ea, quæ falsò illi & per errorem tribuuntur. Eò igitur omnia in scientijs tendunt, ut in notitiam subiecti deveniamus, eorumque, quæ ei insunt. Inde verisimile est iudicium problematis non ad prædicatum pertinere, sed ad subiectum. Ex eo enim fluunt omnia & deducuntur, quæ in scientijs considerantur.

XVIII. Possumus id, quod modò diximus, exemplo illustrare. Speciemus Ethicam Aristotelis. Ejus subiectum est *beatitudo*. Jam attendamus, quomodo eam ibi consideret Philosophus? Ita nempe. Ante omnia *essentiam* ejus docet ex illis, quæ in sensus incurrunt, aut communiter conceduntur, veluti summum bonum debere esse *perfectissimum*, debere *sibi sufficere*, debere esse *firmum & constans*, sic ut difficulter, imò vix auferri possit. Quibus ita ex communi opinione positis progreditur & quærit, quodnam bonorum genus tale sit, cui hæc dotes competant felicitati tributæ. Hic rursus confugit ad hominum opiniones. Alij, inquit, sunt, qui putant *ideas* esse tale bonum, alij *honorem & famam*, alij *opes*, alij *habitu virtutis*, denique bruti quidam homines *voluptatem*. Hic igitur Aristoteles tandem interponit iudiciũ & falsas opiniones ex officio removet, ita ut singulas ex naturâ & ratione felicitatis refellat & refutet. Postea aliam indagat, eamque *causalem* magis, definitionem felicitatis, quam tandem ita effert: *Summum bonum est operatio animæ rationalis secundum virtutem perfectam in vita perfecta*. Hanc quoad singulas partes explicat, inque eum finem, eam sit ratio *virtutis* cum in genere, tum in specie quarumvis virtutum, temperantiæ, iustitiæ, liberalitatis &c. delecta at Denique & quæ *perfecta vita* sit, exponit, ostendens, quod talem vitam vivere non liceat extra *societatem* & quidem

dem *civilem*: quod ad eam *amicitia* sit necessaria: quod *comitem* habeat *voluptatem*, ideoq; quæ *amicitia*, quæ *voluptas* sit ratio, inquit: ita autem de singulis his differit, ut ad felicitatem Prædicam sive civilem respectum habent, aut ad naturam ejus faciunt declarandam. Quæstiones autem eò non pertinentes averruncat, & alij *πραγματικά* reservat. Judicium ergò problematum, quæ in Ethicâ pertractat, à subjecto manifestè petit. Quod & in alijs facit, quæstiones aut problemata Physica vocans, quorum subjecta Physicæ considerationis sunt, etiâ si prædicata ad aliam quandam scientiam propriè pertineant. E. gr. *ἐντελέχεια* est terminus Metaphysicus ab Aristotele invētus & omnibus formis accommodatus, in dō omni actui. Inde enim γ. & ο, Met. ens dividit in ens *δυναμὶς* & *ἐντελέχεια*, id est, in *ens potentiâ* & *actu*. At verò quarit Aristoteles in Physicis, *an motus sit ἐντελέχεια*? & in libris de anima, *an anima sit ἐντελέχεια*? Quod si judicium problematis ex prædicato faciendum esset, tum hæ quæstiones non in Physicis, sed Metaphysicis exponi debuissent. Neglectum autem hoc evincit, Philosophum pro certo habuisse, quod judicium problematis, num Physicum an Metaphysicum sit, ex subjecto sit pendendum.

XIX. Dices fortè, *interdum* quidem ita se rem habere, sed hoc *non esse universale*, vel ex sententiâ ipsius Aristotelis. In Physicis enim, nempe in libris de ortu & interitu, tractat quæstionem illam, *an idea sint rerum generatrices*? Et tamen subjectum non ad Physicum, sed Metaphysicum pertinet forum. Plato enim ideas suas pro primo habebat rerum omnium principio, idenq; & passim ab Aristotele in Metaphysicis impugnantur. Prædicatum autem Physicum est. Quis enim negaverit generationem ad Physicam pertinere? Ex prædicato ergò hîc disputationem illam Physicam fecit. Verum, qui

ita obijciunt, eos fallit σχῆμα τῆς λέξεως, *figura dictionis*. Nam quod illi pro subiecto habent, reverâ ad prædicatum pertinet, subiectum autem est omisſum. Nempe hæc, ſi exactius conſideremus mentem Philoſophi, quæſtio eſt, *poſſitne corpus aliquod naturale generari beneficio idearum*, ut ſentiebatur Platon? Hoc enim Ariſtoteli in libris de ortu propoſitum eſt docere, quomodo res naturales generentur. Id autem idem facit, falſam Platonis opinionem removet, qui cenſebat generationem fieri περὶ τῶν ιδεῶν. At hæc quæſtio verè Phyſica eſt. Videntur illi, qui hanc objectionem in medium afferunt, exiſtimare, id propoſitionis ſubiectum eſſe, quod primo loco ponitur, prædicatum, quod ſecundo. At decipiuntur. Id eſt prædicatum, quod affirmatur aut negatur de aliquo: ſubiectum autem, de quo affirmatur aut negatur aliquid, i. Prior. I, ſive priori, ſive poſteriori ponantur loco. Ita in hac propoſitione: *Ardua, quæ pulchra*, pulchrum ſubiectum eſt, arduum autem prædicatum, etiamſi illud priori, hoc poſteriori loco collocetur. Non enim de arduo affirmatur, quod ſit pulchrum, ſed de pulchro, quod ſit arduum. Jam autem ex intentione Ariſtoteliſ in libb. de ortu non de ideis affirmatur aut negatur aliquid, ſed, fieri per ideas, negatur de corpore naturali. Non igitur ideæ ſubiecti vicem ſuſtinent, ſed corpus naturale.

XX. Sed habent & aliud, quod regerant. Ut in alijs, inquirunt, à *potiori* fit denominatio: ita & in problematibus dijudicandis potioris eſt habenda ratio. At *potior pars problematis eſt prædicatum*, quia hoc habet ratione formæ, ſubiectum materiæ. Forma autem præſtat materiæ. Verum, hoc eſt, inferre ex eo, quod ſecundum quid tale eſt, ad id, quod tale eſt ſimpliciter & abſolutè. Certum eſt formam eſſe præſtantiorem materiæ, verum non ἀπλῶς & omnino de: ſed ſecundum quid.

Aliàs enim certâ quadam ratione etiam de materiâ, quod sit
 præstantior formâ, dici potest, quoniam per materiâ res ha-
 bet: ὅθεν, sive *subsistere*. Unde & materiâ in VII. & VIII.
 Metaph. dicitur πρῶτον ὑποκείμενον, id est, *primum subiectum*.
 Quin hæc causâ est, cur veteres Philosophi solam materiâ
 pro substantiâ habuerint, formas autem omnes accidentia esse
 crediderint, quorum errorem refutat Philosophus 1 & 7. Met.
 Formæ autem non tam dant τὸ εἶναι & subsistere rei, quàm esse
 hoc, aut esse tale vel tale, quid v. gr. esse aquam aut ignē, aurū vel
 argentum &c. Unde Aristoteles in 6. Topic. materiâ omitti
 non vult in definitione, quia nempe significat τὴν ὁσίαν, id
 est, *substantiam*, differentia verò formâ in materiâ velut resi-
 dentem notat. Sic igitur & hoc respectu iudicium démon-
 strationis à subiecto petendum est, cui πρῶτον inest tanquam
primo & proprio subiecto, in quosuum esse veluti habet. In-
 terim non negamus, aliquando subiectum & prædicatum con-
 clusionis eam inter se habere propinquitatem, ut sive ab hoc,
 siue ab illo iudicium fiat, nihil peccetur. Sunt enim quædam
 enunciationes ejus indolis, ut se non habeant præter naturam,
 etiamsi invertantur. Quales sunt propositiones illæ, quas
 σχετικὰς sive relativas vocant. E. gr. *An Clerici Magistratui
 Politico subiecti sint*, quæstio est. Hic & subiectum sequi
 potes, & tractare hanc quæstionem in Theologiâ, ubi de Cle-
 ricis eorumq; privilegijs; & prædicatum, ac tractare quæstio-
 nem in Politicis. Ita enim comparata est hæc quæstio, ut
 pari passu ambulent subiectum & prædicatum. In alijs autem
 semper iudicium sedis problematis à subiecto petendum est,
 non materialiter tamen, sed formaliter spectato. Formale
 enim semper attendi debere ex antecedentibus liquet.

XXI. Deniq;, cum incidant problemata interdum, quæ
 ejusdem quidem scientiæ sunt, sed ad diversa illius capita per-
 tinent

tinent, quid hîc faciendum sit, adhuc quæritur? An tractanda
 ea illo capite, ad quod subiectum pertinet, an isto, ad quod *præ-*
dicatum spectat? V. c. Quæstio est: *An miles possit fieri cu-*
rator aut tutor? Hæc quæstio, quoad subiectum, pertinet
 ad titulum de *re militari*, ratione prædicati autem ad titulum
 de *tutoribus*. Ubi igitur hæc quæstio tractari debet? Viden-
 tur huiusmodi quæstiones similes esse superioribus, quas rela-
 tivas diximus. Itaq; & de ijs utrobq; rectè agetur, si ve perin-
 de erit, utrum hîc, an illic tractentur. Tale quid videmus &
 in Logicis ab Aristotele factum. Nam in Topicis docet, quo-
 modo differat Syllogismus Dialecticus ab Analytico & Sophi-
 stico. Rursus in Analyticis distingvit Syllogismum à Dialecti-
 co & Sophistico. Deniq; in Sophisticis iterum Sophisti-
 cum ab Analytico & Dialectico secernit. Simile quid notare
 licet apud Galenum, velut in doctrina de saporibus. Cum
 enim de amaro agit, monstrat differentias & separat amarum
 ab acido & austero. Rursus ubi de acido agit, separat aci-
 dum ab amaro & austero. Iterû ubi de austero, separat id & ab
 amaro & ab acido. Et tamen id citra crimen *ταυτολογίας*. Et
 hæc de sede demonstrationum, ex quibus potissima nos re-
 centioribus quibusdam, ijsq; celeberrimis Philosophis, præ-
 fertim Altorphinis, debere, lubentes fatemur.

CAPVT X.

Quò illustratur secunda principiorum demonstratio-
nis conditio, quæ hoc requirebat, ut
sint immediata.

I. Hactenus sufficienter, ut putamus, declarata est prima
 principiorum demonstrationis proprietas, quæ requirebat, ut

non vera & necessaria. Consequens est, ut secundam quoq;
 illustremus, quæ h. c. exigebat, ut sint *immediata & prima*. *Tria*
 autem sunt *immediata & indemonstrabilia* principia, ut dixi-
 mus c. 4. § 1: nempe *axiomata, definitiones & hypotheses*. In-
 de questio nascitur, celebris eundem, sed non parum intricata,
 num *singula* hæc ingrediantur demonstrationem, an *aliqua*
 solum ex ijs. Videtur enim passim innuere Phil. sophus,
 quod omnis demonstrationis principium sit definitio. *Omnis*
demonstrationis principium est τὸ τί ἐστι, ait lib. 1. de anima
 c. 1. at λόγος τὸ τί ἐστι est definitio 2. Post. c. 10. §. 1. Et in
 7 Met. c. 17. τὸ τί ἦν ἔστι 2. 1. causam esse, seu *propter quid*. Ad
 hanc affert demonstratio: istius autem λόγος fortius est defi-
 nitio. Quid enim ea aliud, quàm oratio explicans τὸ τί ἦν ἔστι
 rei, 1 Topic. c. 5. §. 2. Axiomata autem non sunt definitio-
 nes, nec theses. Istis enim axiomata & nos contradistinximus
 & contradistingit ijs etiam Aristoteles 1. Post. 2. & 10. Pre-
 terea non pauci sunt, qui axiomata cum primis à classe princi-
 piorum eliminare contentur, rationibus, ut existimant, non pa-
 rum prægnantibus moti. Ajunt enim principia demonstra-
 tionis non cognitionis solum, sed & rei esse principia. In eo
 namq; distinguuntur principia Syllogismi, quæ talis, & demon-
 strationis, quod istius principia sint solû principia συμπεράσματα
 1. c. at hujus principia sint simul principia τὰ πραγματά, i. e.
 non solum conclusionis principia, sed & rei, quæ conclusionem
 demonstratur. *Axiomata* autem, pergunt, non sunt *princi-
 pia rei*, quod non solum expresse ponere ajunt Eustratum in
 6. Ethic. Comm. 1; sed & Alexandrum & Themistium insinua-
 ret in procem. Phys. quando dicant per ea, quæ nobis qui-
 dem sint *priora & notiora*, naturâ autem *posteriora & igno-
 riora*, similes huic propositiones intelligi, *neesse & aut*
unum esse principium aut plura, quod axioma esse evidentis-
 simum

simum est. At causæ τῶν πραγμάτων naturā sunt priores & notiores. Addunt, omnes necessarias ac demonstrationi accommodatas propositiones esse *per se* aut primo, aut secundo modo, quod patet exemplis. In huiusmodi enim propositionibus: Impossibile est idem simul esse & non esse, quodlibet est vel non est, quæ sunt æqualia &c: neq; subiectū est de essentiā prædicati, neq; prædicatū de essentiā subiecti. Nam, ut in ultimo exemplo persistamus, duæ lineæ per se ipsas & sunt, & concipi possunt æquales, quamvis non cognoscimus, sintne uni tertiæ æquales. Ex his igitur se evicille putant, quod axiomata non sint principia demonstrationum. Nihilominus tamē Aristoteles ijs etiam ista accenset. Velut 1. Post. 7. §. 2. *ista esse dicit in omni demonstratione, re subiectā, de qua quid demonstratur; affectiōem, quæ demonstratur, & axiomata, ex quibus demonstratur.* Quod repetit 1. Post. c. 10. §. 3. ubi in primis vocabulū, πρώτων, notetur. At enim disertè, quod τῶν ἀξιωμάτων πρώτων demonstratio fiat, quasi ea sint πρώτος καὶ κύριος demonstrationis principia, quæ omne conciliant demonstrationibus robur. Consentit Philoponus Comm. ad illum locum disertè scribens, *maiorē propositionem demonstrationis semper axioma quoddam esse debere.* Et quid piura proferamus? In Mathematicis nonnè perspicuè utimur axiomatibus in demonstrationibus consuendis. Vel inviti igitur concedamus oportet, axiomata non rarò ingredi demonstrationem.

II. Hæc non exigua sunt dubia, quibus satisfaciendum est, antequam pedem hinc proferamus. Initio observandum est, quod nec axiomatis, nec definitionis vox eodem modo accipiat, sed quandoq; *proprie*, quandoq; *communiter*. De voce axiomatis videndus est Proclus lib. 2. Comment in Euclid. ubi docet, axiomata proprie accepta, esse *enunciationes maxime generales, ita claras & perspicuas, ut eas è domo nobiscum afferamus, à præceptore non expectemus.* Sic enim ille:

ὅταν καὶ τῶ μανθάνοντι γνώριμον ἢ καὶ κατὰ αὐτὸ πικρὸν παραλαβή-
 νομεν· ἄς ἀρχῆς λαβὴν, ἀξίωμα τὸ τοῦτον ἐστίν. Eiusmodi enunciati-
 ones sunt primariæ: *Impossibile est idem simul esse & non*
esse; Quodlibet est vel non est; quibus si non solis, ut
 Apollinarius censuit, certe paucis alijs descriptio illa, quæ
 & Aristotelis est 1. Post. cap. 2. & 10, convenit. At ali-
 quando axiomatis vox latius accipitur, ut *omnia principia*,
 etiam theses & definitiones liceat ἀξιώματα appellare. Sanè
 aliquando ἀξίωμα etiam apud Aristotelem tam latè accipitur, ut
 omnem enunciationem, tam *probabilem*, quàm *necessariam*,
 complectatur, ut 8. Top. c. 1. & 2. 2, Prior. c. 26. ubi ἀξίον
 idem valet, quod προέχον. Confer 1. Prior. 35. & 8. Phys. c.
 1. §. 15. In specie autem passim nomen hoc primis demon-
 strationum principiis, cuiuscunq; sint generis, accommodat,
 velut in locis §. 1. citatis. Aristotelem autem imitantur inter-
 pretes. Velut Themistius, qui in 1. Post. 16. ait, *axiomata*
esse demonstrationis principia; & constari eorum complexu,
quæ sunt per se. Sic etiam Simplicius, qui 1. Phys. Comm.
 50. nonnullas *hypotheses & materia definitionem* ἀξιώματα
 vocat. Nec in alio sensu Philoponus suprà dicebat, *majo-*
rem propositionem demonstrationis semper esse ἀξίωμα, cum
 tamen illa sæpiissimè sit definitio. Idem Philoponus Comm:
 63. in 1. Post. tria inducit axiomatum genera, etiam, prout
 axiomata ab alijs principiorum generibus distinguuntur. Alia
 sunt *omnibus* scientijs communia, ut illa duo, quæ suprà me-
 moravimus: alia *aliquibus*, ut illud: Omne agens agit pro-
 pter finem, commune est Physicæ & Practicæ Philosophiæ.
 Alia *unius* scientiæ tantum propria sunt, ut Physiologiæ illud
 proprium est: Ex nihilo nihil fit. Ex quibus illa quidem, quæ
 primi sunt generis, sunt primariò & simpliciter sic dicta axio-
 mata. Ea enim nemo discit à præceptore, sed è domo se-

cum affert. Hæc autem quæ postremi, imò & medij sunt generis, nonnunquam & à præceptore accipiuntur. Unde non sunt ἀπλῶς ἀξιόματα, sed aliquà ex parte & respectu habito ad has vel istas conclusiões, quæ sine principijs illis percipi non possunt.

III. Porro quod de axiomatibus diximus, idem & definitionis nomini usu venit. Nam & illud non ἀπλῶς dicitur, sed nunc communiter, nunc ἰδίως sive propriè. *Proprie* significat orationem, explicantem perfectè vim & naturam rei. *Communiter* autem definitio dicitur omne id, quod certum ac definitum est, sive nullis dubitationibus implicatum, quodque definit & terminat cognitionem alicujus rei. Quo sensu etiam Icti voce utuntur, cum ajunt: *Omnis definitio in jure est periculosa*, id est, difficile est constituere in jure aliquod certum, indubium & universale principium, quod nullam patiatur exceptionem. In hac generali notione omne demonstrationis principium definitio dici potest, quia omne principium definit & terminat cognitionem illius rei, cujus est principium. Ita vox sumitur 2. Post. 3. §. 10, ubi ita scribit Philosophus: *Principia demonstrationum sunt definitiones, quorum non esse demonstrationes antea probatum fuit. Aut enim principia erunt definitiones indemonstrabiles*, quasi idem sonent illa duo *primum, principium, & definitio*, & unum alterum explicet, sicuti illum locum quoq; interpretatur Eustratius. Eodem sensu accipitur etiam vox *definitionis* 1. Post. c. 3. §. 4. quando *principium sciendi*, i. e. habitum illum, quo principia cognoscimus, quem alias νῦν sive *intelligentiam* 6. Ethic. 6. nominat Philosophus, id esse ait, *quo ὅπῃs definitiones*, i. e. omnia demonstrationis principia cognoscimus. Maluit autem ὅπῃs, quàm ἀρχὰς nominare. Plus enim ponderis habet ὅπῃs, terminus cognitionis, quàm principium. Neq; enim
omne

omne principium cognitionis est etiam rei principium, velut in Syllogismis Dialecticis: at *cognitionis* ἐπὶ *etiam est* ὅτι *rei*, 3. Metaph. 17; Quare omnibus principiis demonstrationis maxime convenit nomen termini ac definitionis.

IV. Ceterum & primo modo accepta definitio non est uniusmodi, quin potius duo sunt genera definitionum illarum rerum, quæ subjecto ut *παθὲς*, sive affectiones, insunt. Unum ostendit, quid sit, assignando *genus & differentiam*: alterum *causans, cur sit*, exponit. Prior illa definitio vocatur *γενεαὶ*, *essentialis*; posterior autem *αἰτιολογία*, *causalis*. E. gr. definitiones *essentiales* sunt: Eclipsis Lunæ est privatio luminis Lunæ. Tonitru est ingens sonus & boatus in nube. Ritus est sonus in gutture hominis formatus præter voluntatem citra illam constitutionem corporis. Ira est appetitus vindictæ. Iris est circulus discolor Soli oppositus. At *causales* sunt sequentes: Eclipsis Lunæ est diametralis interpositio terræ inter Solem & Lunam. Tonitru est eruptio ignis ex nube. Iris est refractionis radiorum in nube roridæ ad interpositum visum. Ritus est commotio diaphragmatis ex titillatione aut cogitatione rei alicuius admirabilis, &c. Ira est fervor sanguinis circa cor, 1. de Anima c. 1. Quod si utraqve definitio essentialis & causalis coniungantur, fit inde una perfecta & omnibus numeris absoluta definitio. Qualis est hæc eclipsos Lunæ: Eclipsis Lunæ est privatio luminis Lunæ ob diametralem interpositionem terræ inter Solem & Lunam. Et hæc tonitru: Tonitru est sonus ingens in nube ob eruptionem ignis ex nube &c.

V. His ita observatis, ut de definitione prius dicamus, facile patet *primi generis* definitiones non esse principia demonstrationis. Idem enim per omnia sunt definitio istius generis & definitum, nisi quod definitio aliquantò distinctius & explicat.

plicatius eandem rem proponat, quam definitum confusius & implicitè magis exprimit. Unde & Simplicius definitum ait rem exprimere κατὰ μινδὲς, definitionem autem κατὰ τὸ πολυμερές. Quoad rem autem talis definitio & definitum idem sunt. Unde & *ysdem numero* accensentur 1. Topic. 7. §. 6. Et 6. Top. 7. §. 2 dicitur: ταὐτὸν εἶναι τὸ κατὰ τὸν λόγον ἀποδοδὲν τῷ πράγματι. Ex tali ergò definitione affectio de subiecto demonstrari non potest, quod probatio inde ducta reverà nihil aliud sit, quàm petitio τὸ ἐν ἀρχῇ: sed talis definitio est potius illud ipsum, quod demonstratur. Perinde enim est quærere causam, cur Luna patiatur eclipsin, & cur Luna lumine privetur. Item perinde est, quærere causam, cur tonitru existat in nube, & propter quid ingens sonus & boatus in nube oriatur. Quà de causà & Aristoteles talem definitionem discretè vocat τῆς ἀποδείξεως συμπέρασμα, *conclusionem demonstrationis*, 2. Post. 10. & 1. Post. c. 8. Tertijs generis definitio autem ab ipsà *demonstratione* non nisi θεσὶς sive *positione* differt, sicut infra videbimus. Relinquitur ergò, ut ex solum definitiones sint demonstrationum principia, quæ ad *secundum* genus pertinent, & ἐντιωδὲς, *causales*, appellantur, quæ & expressè cc. ll. ab Aristotele ἀρχαὶ τῶν ἀποδείξεων *vocantur*.

VI. Cum autem in problemate demonstrando non solum *predicatum* sit sive affectio, quæ demonstratur, sed & *subiectum*, de quo sit demonstratio, controversia oritur non exigua, annon huius potius definitio sit dicenda principium demonstrationis, quam ipsius affectionis? Ita sanè existimant quàm plures. At videtur dissentire Aristoteles. Passim enim hic innuit, quod *medium* in demonstratione sit *definitio passionis*. Velut 2. Post. c. 8. §. 11. ubi hæc habet verba: *Cum autem manifestum est*, τὸ α τῷ γ *inesse*: *quærere cur sit*, nihil aliud est, quàm *quærere quid sit* τὸ β, *utrum oppositio terra, an*

*conversio Lune, an ignis extinctio; hæc autem est definitio
 alterius extremi, ut in his exemplis, τὸ α. Ipsum autem α pro
 majori termino, qui prædicatum est problematis, positum esse
 certissimum est & positum in confesso. Præterea in eodem li-
 bro c. 17. quæreas, num contingat, non eandem causam esse in
 omnibus, sed aliam & aliam? concludit, quod, si per se de-
 monstratum sit & non per signum, vel per accidens, non possit
 pluribus propria causa accommodari. Cujus quidem hanc
 subjicit rationem: Nam medium est definitio extremi, id est,
 majoris termini, ut paulò post ipse explicat, dicens §. 6: Medi-
 um autem est definitio τὸ πρῶτον ἀκρὸς, i. e. primi extremi, id
 est, majoris. Hoc enim vocat primum, ut patet ex c. 4. 1.
 Prior. §. 2. 6. 7. &c. Et jure quidem videtur ita statui, quo-
 niam in demonstratione probatur, majorè terminum inesse mi-
 nori, unde & causa, ob quam insit terminus, videlicet passio,
 subjecto, semper est assignanda. Hæc enim in definitione
 ipsius passionis, causali scilicet, comprehenditur. Nihilomi-
 nus cum passiones omnes, si propriæ sint & demonstrabiles,
 fluant à naturâ subjecti, quæ definitione ejus exprimitur (hæc
 enim est λόγος τῆς ἰστίας) dubium non est, quia ex natura sub-
 jecti causa quoque fluat, per quam constituatur passio in subje-
 cto. Quæ enim causa est, cur interpositâ terrâ inter Solem &
 Lunâ hæc eclipsin patiat, stellæ tamen fixis, si propriiores essent
 terræ, eâque minores, idem non contingeret? Ad naturam sa-
 nè Lunæ hîc recurrendum est, & dicendum, ideo id fieri, quia
 stellæ fixæ proprium habent lumen, Luna non item, sed omne
 lumen suum mutuatur à Sole, sicut jam supra diximus c. 8. §.
 8. & consentit Averroës in Epitome asserens, non posse demon-
 strari eclipsin, nisi sciamus, Lunam splendore Solis collucere,
 quod ad naturam Lunæ maximè pertinet. Ita quæ causâ est,
 cur risu excitetur in homine re aliquâ admirabili percepta, &
 tamen*

tamen id non eveniat brutis, etiamsi eandem rem percipiant? Respondendum utique est, idcirco id fieri, quod bruta destituantur ratione, adeoque rem admirabilem quidem percipiant, verum non quatenus est admirabilis. Ad id enim ut quis rem aliquam, ut talem, percipiat, ratio necessario requiritur. Eâ autem homo instructus est, & quidem ita, ut ad essentiam eius pertineat & naturam. Quamvis verò aliquid, quod ad definitionem subjecti pertinet, assumatur ad constituendam causam, sive medium ἀποδείκναι, tamen id non assignatur, ut propria & perfecta definitio subjecti, sed quatenus pertinet ad ipsam causalem definitionem prædicati.

VII. Hinc autem porro apparet, quàm vani sint, qui Aristotelem passim reprehendunt, quasi in Physicis, alijsq; scientijs, non accuratas & exquisitas adduxerit definitiones, eò quod non legitimum in ijs sit *genus*, neque *differentia* tales, quales ab ipso meterequiruntur in VI. Topicorum. Cum enim eo fine definitiones afferuntur in scientijs, ut ex ijs aliquid demonstretur, non sunt afferendæ definitiones *essentiales*, quæ ex genere conflatae sunt & differentiis complementibus rem definitam (ex ijs enim nihil quicquam demonstratur, ut ostendimus §. 5.): sed *causales* afferendæ sunt definitiones, in quibus generis non habetur ratio, sed causæ propriæ, ut patet ex exemplis §. 4. allatis. Hoc autem Aristoteles semper accuratè observavit in suis scriptis. Cum enim solum eo fine *πᾶσι* aliquid definit, ut cætera melius intelligantur, *essentialem* affert definitionem, quæ exponat, quid sit *πᾶσι* illud, aut quæ sit ejus ratio aut essentia. Imò interdum etiam solum *ὑποχρεῖται* quadam utitur, a proprietatibus illius *πᾶσι* depromptâ. At cum eo fine aliquid definit, ut ex definitione ista quicquam demonstret, non *essentialem* amplius, sed *causalem* definitionem

adducit. Ita colorem aliter definit in 2. de Anima 7. aliter in lib. de sensu & sens. c. 3. Ibi quidem hoc modo: *Color est κίνησις τῆ καὶ ἐνέργειαν διαφανῆς*, h. e. *motivus ejus, quod est actu pellucidum*: quæ, si genus eius, qualitas, addatur, essentialis est, exprimens essentiam coloris, sicut & statim significat Aristoteles ipse, subjungens, καὶ τὸ ἐστὶν αὐτῷ ἡ φύσις, *Et hæc est ejus natura*. Propositum enim ibi erat Aristoteli, solum exponere objectum visus, & quæ ejus sit natura. At hîc, ubi demonstrationis ergo colorem definivit, causalem definitionem producit, videlicet hanc: *Color est diaphani in corpore terminato extremitas*. Ubi per *diaphanum terminatum* intelligit tale corpus, cujus perspicuitas non est tanta, ut visum transmittat, sed opacitate admixtâ ita se restringit ac terminat, ut visui transitus non pateat. Ita enim aërem & alia, per quæ species visibilis & visus transit, διαφανὰ ἀόριστα, *interminata* vocat. Talis igitur diaphani, quod *terminatum* est, extremitatem, colorem dicit Aristoteles. Ex varia enim commixtione diaphani & opaci in corporibus terminatis resultat lucula quædam, magis clara aut umbrosâ (prout plus diaphani aut opaci in ea permixtione fuerit) quam vocamus colorem. Resultat autem in *extremitate*. Hinc *extremitatem* definit Philosophus. Non quod propriè ipsa sit extremitas (id enim apertè negat, cum addit: *Color est in corporis extremitate, non ipsa corporis extremitas*) sed quod in causalibus definitionibus non habeatur ratio istorum loquendi modorum, quorum aliàs rationem habet Dialecticus vitiligator. Scientifico nempe sat est in definitione causam exprimere, ex quâ progreditur demonstratio, aliorum, quæ ad propositum suum non faciunt, rationem nullam habens. Idem attendit Philosophus in definitione *soni*, quando cum definit ἀέρος πλῆξιν, *aëris ictum*,

2. de anima 8. nempe & ea causalis est, cum sonus formaliter ictus non sit aut motus aëris, sed qualitas tertiæ speciei ex ictu & motu confligentium corporum resultans. Unde à Ptolemæo non vocatur *πλῆξις*, sed *παδὸς ἀερος πλησσομένης*, *passio aeris icti*. Malleusenim v. gr. icit campanam, ictu rumpitur medius aër, rupturâ exilit sonus. Quâ de causa & Aristoteles *tria* ad generationem soni requiri dicit, *duo* inter se *confligentia*, & *tertium*, quod eorum *compositione* in medio *frangitur*. Quamquam unum corpus, si liquidum sit & flexile, trium vicem subire possit, ut cum aër ad aërem, ventus ad ventum impetu alliditur magno. Sed hæc *αὐτὸν παρόδω*.

VIII. Sed quid de axiomatibus dicemus? Quod ad axiomata *proprijsimè* sic dicta attinet, qualia sunt, Impossibile est idem simul esse & non esse, Quodlibet est vel non est, Totum est majus qualibet sua parte &c. quatenus ea *in se* spectantur, *demonstrationem non ingrediuntur*. Etsi enim verissima suâ naturâ sint & certissima, tamen non sunt propria. Demonstratio autem non ex veris solum constat, sed & ex proprijs. Referuntur tamen ad principia demonstrationum duplici de causa. Primò, quia *demonstrationum veritas ad extremum fundatur in illorum veritate*. Sit exemplum. Sensus docet Lunam delinquere. Hoc *παδὸς*, eclipsis, demonstrandum est de Luna per causam, quæ est interpositio terræ inter Solem & Lunam. Quando ergò quæro, cur delinquat Luna? Resp. quia inter eam & Solem interponitur terra. Quæro iterum: Quare interpositio illa hunc generat effectû? Resp: quia Luna non nisi mutuatiuum à Sole lumen habet, quod eripit ei terra, quando diametraliter inter ipsam & Solem interponitur. Quæro rursus: Sed cur terra ita interposita Lunæ eripit lumen? Resp: quia majus corpus est terra, quàm Luna: corpus

pus majus autē obscurare potest minus, si interponatur inter hoc
 ipsum & aliud corpus, à quo hoc omne suū lumen mutuatur.
 Alias non esset majus, atque sic esset majus & non esset majus,
 quod est impossibile. Hic tota series demonstrationum fun-
 datur in hoc axioma: Impossibile est idem simul esse &
 non esse. Idem in alijs quoque fit. Qua de causa & *primum*
 hoc dicitur *primum*, in quod omnes demonstrationes redu-
 cuntur, ita ut nulla posset fieri demonstratio, nisi hoc principi-
 um concederetur, ut Averroës docet in 5. Met. 3. Secundo,
 quia possunt ad cujusvis demonstrationis propriam materiam
 restringi & ex communibus propria fieri, & tunc hunc actum, ut
 ita loquamur, principia, atque demonstrationem ingrediuntur.
 Unde Theophilus in 1. Post. 11: Τοῖς κοινοῖς ἀξιωμασιν, αἰτ,
 ὥς καὶ οἱς χρῆσθαι εἰς τὰς ἀποδείξεις, ἀλλὰ προσαρμόσας τὰς ὑπο-
 κείμενας φύσει καὶ ὁμοιωτέρας ποιήσας, συλλέγοντα εἰς τὸ γένος, ὅπερ
 ἔστι τὸ συλλόμεθα ἀποδείξαι, *Communibus axiomatibus non ut com-
 munibus utendum est in demonstrationibus, sed accommodan-
 da naturis subjectis & propria ex ijs facienda, contrahendo ea
 ad proprium genus, de quo demonstrare volumus.* E. g. illud
 principium, Totum est majus qualibet sua parte, fit proprium in
 Geometria, cum restringitur ad subjectum Geometriae, h. m.
 Tota magnitudo, vel tota linea, vel tota superficies, est major
 quavis sua parte. Idem principium fit proprium in Arithme-
 tica, si ad numerum: In Physica, si ad corpus naturale tradu-
 catur, & sic deinceps. Primum tamen axioma, cujus ante
 fecimus mentionem, licet restringatur ad certum subjectum,
 in demonstratione tamen collocari non potest, nisi conclu-
 sionem ipsam ingrediatur & contradictio majori extremo ad-
 datur h. m. Homo est animal, & non est non animal. Callias
 est homo, Ergo Callias est animal & non est non animal. Al-
 terum

serum autem principium axiomaticum : Quodlibet est vel non est, potest ingredi demonstrationem, si ad certam materiam traducatur. E. g. Diameter aut est commensurabilis costæ, aut incommensurabilis. Sed non est commune surabilis. Costæ enim respondet numero pari, diameter impari. Inde si diameter esset commensurabilis costæ, numerus par esset commensurabilis impari, quod est absurdum. Ergo incommensurabilis. Lege 1. Post. c. 11. Inde passim non ex definitionibus solum, sed & ex axiomatibus constare demonstrationes asserunt Philosophi, velut Philoponus Comm. 2. in 1. Post: *Inscientijs aut, propriè priore loco ponuntur axiomata & definitiones, quod ex his demonstrationes fiant.* Et comm. 6: *Nihil est prius definitionibus & axiomatibus, ex quibus est omnis demonstratio, neq; possumus quiescere, nisi aut ad axiomata, aut ad definitiones perveniamus.*

IX. Sed dices: Principia debent naturâ suâ esse notiora. Sunt enim ita perspicua & clara, ut & discens ea domo secum afferat, nec à præceptore expectet. Unde Aristoteles quoq; hoc axioma, *Necesse est unum esse principium, aut plura,* & similia, nobis notioribus adnumeratur 1. Phys. 1. Quod si autem axiomata nobis notiora sunt, utiq; naturâ suâ erunt ignotiora, & consequenter non erunt principia demonstrationum. Hæc enim erant naturâ notiora c. 4. §. 8. Verum falsum est quod supponitur, id quod nobis est notius, statim esse ignotius suâ naturâ. Nihil enim prohibet, idem esse novius & naturâ suâ, & nobis, pro diversa scil. ratione aut consideratione. Quod indicat etiam Philosophus 6. Topic. c. 4. §. 3. dicens: *Prius est semper notius naturâ posteriore, ut punctum lineæ, linea superficie, hæc solido.* Nobis autem aliquando accidit opposito modo. Ubi notanda est vox, *aliquando*, quæ pro-

propositionem reddit *particularem*. Postea §. 4. & 5. ait, *melius esse, ut quis tentet definire per priora, quoniam hoc magis sit ad scientiam accommodatum: Sed quia non omnes capere possunt ista priora, fortasse quandoq; necessarium esse, per nota ipsis, exstruere definitiones.* Tales autem definitiones, ait, non docere quid sit esse ipsi definito, τὸν μὴ τυγχάνει τὰ αὐτὸν ἡμῖν τε γνωριμώτερον ὢν καὶ ἀπλῶς γνωριμώτερον, *nisi accidat idem & nobis & simpliciter esse notius.* Ἀπλῶς autem ibi idem notat, quod *naturā*, sicut & alibi vocabulum usurpatur, velut 1. Ethic. 1. & 7. Met. 4. Quo posteriore loco idem id ipsū, quod modò diximus, innuit, cum inquit, *singulis nota esse saepe parum nota simpliciter.* Cur enim, *sape*, ait, si nunquam ea, quæ nobis nota, sunt quoq; simpliciter nota? Et quid ad hoc dicemus? De *universali* dicit Aristoteles, quod sit *naturā notius* 1. Phys. c. 1. Hoc multi de universali in eadem significatione accepto intelligunt. Id si verum est, utiq; ex sententiā Aristotelis idem & naturā, & nobis notius dici poterit, sed diverso respectu. Nempe *nobis* quidem, quatenus *confusā*: naturā verò, quatenus *distinctā* cognitione illud intelligimus. Ubiq; enim id quod confusum est, nobis est notius, quàm distinctum, sive apprehensio fiat *sensu*, sive *intellectu*. Nam, quod ad *sensum* attinet, tota alicujus facies nobis prius indistinctè occurrit, quàm oculus, aut nares, aut reliquæ faciei partes. *Intellectus* autem similiter palmam, aut arborem, aut animal prius concipit, quàm brassicam, aut cupressum, vel elephantem. Facilius enim est de quodam animali animal enuntiare indistinctè, quàm hujusmodi animal determinatè. Ratio hæc est, quoniam *unitatem* prius cognoscimus, quàm *multitudinem*. Unum enim mensura est multitudinis. Ipsa autem mensura notissima est in genere unoquoq;. Cum igitur & totum & confusum unitatem significet, quæ multitudinem sive distin-

distinctione m& partes continet, prius illa, quàm hæc, cognosci oportet. Ex quo & universalium ea prius mente concipimus, quæ omnibus conveniunt, quàm quæ quibusdam, ut ens & unum prius, quàm corpus & animal, id quod patet exemplo puerorum, qui conceptum matris putant esse conceptum mulierum omnium, & conceptum patris esse conceptum omnium virorum, donec intellectus perspicacior per ætatem redditus invenerit distinctionem. Universale igitur, ut ad propositum revertamur, quatenus *confuse* & tanquàm commune quid consideratur, nobis notius est, quatenus autem *distinctè*, &, ut pars substantiæ speciei, naturâ est notius. Unde & genera, quatenus *essentiam* significant, dicuntur *priora* speciebus naturâ lib. Categor. c. 13: quatenus autem *naturam universalem* denotant, *posteriora*, quia essentia naturæ universalis, quatenus est talis, in eo consistit, ut de pluribus dicatur. Unde *animal universale aut nihil est, aut aliquid posterius*, l. 1. de Anima text. 8. Nihil igitur prohibet, esse idem & naturâ notius & nobis. Quod præter Aristotelem & Alexandrum in 6. Top. 4. docet quoq; Averroës in 7. Met. qui & affert exemplū ex 2. Post. si *essemus supra Lunā*, inquit, *& videremus terrā inter ipsam & Solē interponi, eclipsis tunc & nobis & simpliciter sive naturâ nota esset. Nam & sensibus ipsam perciperemus, & causam simul cognosceremus.* Quod in alijs autem obtinet, cur non & in axiomatibus obtineret? Nempe & ea quæ, quandoq; sunt notiora & nobis, & *secundum naturam* Nobis quidem, quia citra demonstrationem ullam nobis sunt manifesta, aut per solam cognitionem terminorum, ex quibus constant, ut, totū esse maius suâ parte; *secundum naturam* verò, quoniam sunt *prima, immediata & indemonstrabilia*, ex quibus ceteræ propositiones scientificæ oriuntur, pendent ac demonstrantur. Unde &

Averroës citato loco in *Mathematicis quasdam demonstrationes dari*, ait, *quæ simul procedant à notioribus naturâ & nobis.*

X. Porro dices, esto, sint axiomata non nobis solum, sed & naturâ sui priora, non continent tamen causas τὸ πραγματῶ, sed solum τὸ συμπεράσματῶ, sive sunt principia solum cognitionis, non etiam rei. Verum ita inter Syllogismos Dialecticos & eos, qui ex axiomatibus concludunt, nihil esset discriminis. Ita quidem sensisse non paucos indicat Averroës in Epit. cap. de demonstratione, cum dicit, *demonstrationes ex communibus effatis ferè Dialecticas solere appellari.* At aberrant hi à januâ. Syllogismi enim Dialectici δόξαν solum, sive opinionem, generant in animo hominis, quæ in cognoscendo eum mutabile n & nutantem reddit, quod mirum non est, quia tales Syllogismi constant ex propositionibus ἐνδόξεis. Ἐνδόξον autem non ex re æstimatur, sed ex auditoribus, eorumq; opinionibus, quas de talibus rebus animo comprehensas habent, ut aliquoties jam monitum à nobis. Unde & sæpè fit, ut quædam ἐνδόξα quidem sint, sed interim falsa, s. Top. 12. §. 9. At axiomata certa & indubiæ prorsus sunt veritatis. Unde & nomen habent. ἄξιον enim idem est, quod dignum. Quo sensu vox hæc accipitur & in proverbio illo Græcis usitato: ἄξιον ἢ κύνι τὸ βρώματῶ, *dignus est canis isto cibo*, quod usurpatur ἐπὶ τῶν ἄξιων ἄξιον ἢ κύνι τοῦ χαυνόντων, ut Suidas habet in Lexico, *de iis, quibus aliquid ex ipsorum merito contingit.* Cui oppositum est alterum istud adagium iisdem frequentatum: ἄξιον ἢ κύνι τὸ βρόν, *dignus est canis sede*, quod adhibetur ἐπὶ τῶν παρ' ἀξίαν ἢ κύνι τοῦ χαυνόντων, in eos, qui præter meritum quid nanciscuntur, ut observat Diogenianus Centuriâ 2 adag: 78. Sumitur quoq; ita in tertiâ istâ parçemiâ, quæ iisdem est in usu:

in usu: ἄξιόν τῷ παντί, *dignus est re quavis*, quod usurpant ἐπὶ τῶν σοφιστικῶν, *de ys qui quovis honore sunt digni*, teste Zenobio Centur: 2. Proverb: 2. Diogeniano Cent: 1. Proverb: 91. Michaële Apostolio Centur: 3. Proverb: 69. Terentius αἴτιον τῷ παντί vocat *hominem quavis pretij*: cui opponitur ἄτιον ὕδατος, hoc est, *nullius pretij*. Τοῖς γὰρ δεκτικῶν μηδενὸς τίμει, τοῖς δ' ἄξιοι τῷ παντί, ait Plato in Sophistâ, *illi quidem nullius pretij, hi quovis digni aestimantur*. Inde ergὸ ἀξιωματικά d. cta sunt propositiones, quæ omnium consensu dignæ sunt, ut sine probatione credantur, quod ex se sive sponte naturâ fidem mereantur. Stoici quidem ἀξιωματικὰ appellatione *enunciationem* nonnunquam *omnem* tam *probabilem*, quam *necessariam* indigetarunt, ceu constat ex definitione ejus, quam ex stoicorum sententiâ in Zenone adducit Laetius. Sic enim illa habet: Ἀξίωμα δὲ ἐστὶν ὃ ἐστὶν ἀληθές ἢ ψεῦδός, ἢ περὶ αἰτοτελές, ἀποφατικὸν ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ, *Axioma illud est, quod vel verum est, vel falsum; si veres perfecta, quæ quantum in ipsâ est, enuntiari potest*. Sed & A. Gelius lib. 16. Noct: Attic. c. 3, & Sextus Empiricus lib: 2. Pyrrh: Hypot. c. 11. ex Stoicorū mente ἀξίωμα definiunt λεγὸν αὐτελερές ἀποφατικὸν ὅσον ἐφ' ἑαυτῷ, *dictum per se absolutum, enuntiabile, quantum ex semetipso*. Proclus quoq; lib: 2. Comm: in Euc. idem Stoicos ἀξίωμα ait vocare πᾶσαν ἀπόφασιν ἀπλήγ, *omnem simplicem enunciationē*. Et Ammonius in præfat: ad lib. de Interpretatione ait: Τὸν δὲ ἀποφαντικὸν λόγον ἀξίωμα καλεῖται οἱ Στωκοί, *orationem enuntiativam axiomæ stoici appellant*. Sed & ipse Aristoteles nonnunquam eodem sensu vocem adhibuisse invenitur. Veluti lib: 8. Topic: c. 1 § 11: *Conferri autem non accipere continua τὰ ἀξιωματικά, pronuntiata sive propositiones, ex quibus constans syllogismus*. Utinominam ἀξιωματικὰ quacunq; pronuntiata intelli-

telliguntur, quibus utitur Dialecticus, quemadmodum observavit & Alexander. Et subsequente c. 3. §. 8: Cum difficili-
u: sit π, ἐς τὸ ἀξιωμα καὶ τὴν πρότασιν, in axioma & propositio-
nem, disputare, quàm in questionem propositam, dubitaveris
aliquis, num hujusmodi ponenda sit, nec ne. Ad quæ verba
 Alexander iterum observat, Aristotelem dixisse ἀξιωμα καὶ πρό-
 τασις, quod unum ibi sint idemq;. In Analyticis tamen huic
 Philolopho ἀξιωματα semper principia certa sunt, quæ à quo-
 vis facili, sine admonitorio etiam, admittuntur, dicta ἀξιωματα,
 siue dignitates, quod maximè digna sunt, ut ait Themistius,
 quibus potissimum fides habeatur, & quæ principem obtineant
 locum: vel, ut Proclus docet lib: 3. Comment. ad Euclidem,
 quod omnes ita se habere existiment, atq; de ipsis dubitet nemo.
 Stoicis vocabantur προληψις, quasi diceres *presumptiones*,
 quod animam sui natura & certitudine præoccupent quasi.
 Ita sanè hanc vocem usurpat Arrianus in Dissert: Epicteti lib:
 1. c. 2. 2, quando προληψις ita describit: προληψις κοινὰ πᾶσιν ἀνθρώ-
 πους εἶσι, καὶ πρόληψις. προληψις ὁ μάλιστα, *Presumptiones communes*
omnibus sunt hominibus, & presumptio presumptioni non re-
pugnat. Talemq; πρόληψιν ait esse hanc, *Quod bonum est,*
idem expetendum esse, & quavis ratione persequendum. Quæ-
 vis Simplicius in Enchiridion Epicteti testetur, etiam Stoicos
 nonnunquam ἀξιωματα vocabulo usos esse pro evidenti prin-
 cipio & vero secundum communes notiones. Sic enim ille
 c. 58: ἤτοι ἡμέτερά ἐστιν, ἢ νόη ἐστιν, ὡς ἀξιωμα ἵσταται, ὡς ἐναργὺς καὶ
 ξεῖλος ἐννοίας ἀληθὲς παραλαμβάνεται. Ταῦτα γὰρ ἀξιωματα ἐπι-
 ληνὲς οἱ Στωικοί, *Aut dies est, aut nox, axiomatis loco, tanquam*
evidens & secundum communes notiones verum adhibetur.
Ea etiam axiomata vocabant Stoici Talis ergò cum axioma-
 tum sit conditio, non reddunt sanè illa hominem opinantem
 de ijs, quæ ex illis deducuntur, aut fluctuantem & dubitantem,

sed *ταρταρον* in cognoscendo *καὶ ἀμείνταρον* Talis autem cognitio scientia est, ad minimum *ἐκ*. Erunt igitur & axiomata omnino demonstrationis principia, si non cuiusvis, ejus tamen saltem, quâ ostenditur, quod *παρὰ* aliquod infitabile cō. Verum & hoc durum est, asserere, omnes demonstrationes ex axiomatibus petitas esse solum demonstrationes *ἐκ*. Non enim sunt ab *effectus*, à quibus petuntur demonstrationes *ἐκ*, 1. Post. 13. Et tamen dantur effata sive axiomata, in quibus imago quædam habetur ipsius definitionis, & attributum videtur esse causa subjecti, veluti illud: *Omne agens propter finem agit*. Finis enim est quodammodo causa agentis, quæ sua bonitate excitat illud ad agendum. Quod fortasse & Thomas spectavit in 1. Post. Scēt. 5, quando *effata* dixit contineri primo dicendi per se. Interim non negamus, esse nonnulla axiomata, quæ non tam sint principia demonstrationum, quam occasio potius illa investigandi. E. g. illud axioma, quod Aristoteles in Physicis utitur: *Neceesse est, aut unum esse principium, aut plura*, non attulit, ut aliquid demonstraret per illud, sed occasionem potius inde sumit ad genuina principia rerum naturalium indaganda. Et hæc de secundâ principiorum demonstrationis conditione.

CAPUT XI.

Quo illustratur tertia principiorum demonstrationis conditio, quæ hoc requirebat, ut sint notiora.

1. Tertia principiorum ἀποδείξεως cognitio requirebat hoc, ut principia sint *γνώριμωτερα*, i. e. *notiora conclusioni*. Ita enim communiter vertunt, *γνώριμωτον* quidem *notius*, *γνώριμωτερα* autem

autem *notiora*, quos nos quoque; in præcedentibus secuti sumus. Quamvis rectius γνωστότερα, *clariora* verteremus. Nihil enim prohibet, suapte natura γνωστότερα esse, quæ nemini nota sint. Et præterea talia nomina, qualia sunt ἔνδομῳ, πόλεμῳ, ἀλόσιμῳ, & similia, non ἐπεργείας, sed ἐπιτηδεύοντες τινός, idoneitatis alicujus, σημαντικά, sive indices, sunt. Inde & Græci interpretes γνωστότερα exponunt σαφέτερα, καὶ ὅσον ἂν τις καταλάβῃ, *clariora* & *quæ facilius quis crediderit*. Porro, cum γνωστότερα sint duplicis generis (quædam enim sunt *clariora nobis*, quædam autem *naturæ suæ*), ostendimus supra c. II. n. 9. quod *principia demonstrationis* debeant esse *naturæ clariora*, ubi & simul ex Aristotele declaravimus, quæ sint *clariora nobis*, & quæ *clariora naturæ*. Ita enim illud, φύσις, exponendum est, *naturæ*, inquam, *non*, ut alij loquuntur, *nature*. Natura namque non est facultas cognoscens. Nempe singularia, quæ sensibus propinquiora sunt, diximus esse nobis γνωστότερα, universalia autem naturæ. Ita enim disertè docet Aristoteles 1. Post. c. 2. ut ut oppositum docere videatur in 1. Phys. c. 1. Sed jam antè c. X. n. 9. ostendimus, quomodo ista duo loca, posito, quod universale in utroque eandem significationem habeat, sint concilianda. Posito hoc, inquam. Nam alias, si rem ipsam & mentem Aristotelis paulò penitus spectemus, deprehendemus, aliter eum vocem universalis in Ph. sicis, aliter in Posterioribus accepisse. Quod cum non parum ad declarandam tertiam hanc principiorum ἀποδείξεις conditionem faciat, paucis nobis hîc est explicandum.

II. In *Physicis* ergò Philosophus *universalia* vocat illa *prima intellecta, confusa*, quæque sensibus idè esse dicuntur propinquiora. quod in plurimis sub sensum cadentibus deprehendantur, adeoque tantò facilius sese intellectui nostroingere possunt.

repossint, sicut ideò & ratio animalis notior est, quàm ratio cameli, aut elephantis, quod in pluribus ratio animalisprehendatur, quàm ratio cameli, aut elephantis, adeoq; tantò facilius per inductionem ex singularibus, sive sensibilibus, concludi possit. Quod de talibus ibi loquatur Philosophus, id ex verbis ipsius evidentissimum est. *Ea, inquit, sunt nobis primum perspicua & manifesta, quæ sunt magis confusa, deinde ijs, qui hæc dividunt, ex ipsis elementa & principia innotescunt. Idcirco ab universalibus ad singularia progredi oportet. Totum enim secundum sensum notius est. Universale autem est totum quiddam, quoniam universale multa tanquam partes comprehendit* §. 2. & 3. In *Posterioribus* autem *Analyticis* universale accipitur in peculiari & demonstrationi propriâ significatione, pro eo nimirum, quod *proprium* alicui est generi, & cum eo reciprocatur. Ut uno dicam verbo, est *propositio* ἀντιστοχῆ, sive constans ex ijs, quæ sunt ἀντιστοχα, modo ea vox sumatur in eadem significatione, quæ 2. Priorum 22. 1. *Poster.* 3. 1. *Topic.* 5. sumitur, pro ijs videlicet, quæ inter se sunt paria hoc est, simul convertuntur, ita ut unum altero latius non pateat, ut sunt definitio & definitum, subiectum & propria. πᾶσι. Aliàs n. aliter accipitur. Veluti cū lib. 1. *Rhet.* c. 1. *Rhetorica* dicitur esse ἀντιστοχῆ *Dialectica*, respondere ei secundum proportionem. Quod enim *Dialectica* est in Scholis, id *Rhetorica* est in foro. *Tyrannis* quoq; hæc ratione dicitur ἀντιστοχῆ τῇ βασιλείᾳ lib. 4. *Polit.* c. 10. & *Musica Gymnastica* apud Platonem in lib. 7. de *Republ.* *Poëtica* deniq; τῇ ζυγμοσίᾳ apud Plutarchum in *Comment.* de audiendis *Poëtis.* Per *singulare* autem in *Posterioribus* id intelligit Philosophus, quod communius est & latius, seu nō reciprocatur cum alio: quod ipsum in *Physicis* universale vocavit, in *Analyticis* autem vocat *singulare*,

gulari, quia propinquius est sensui, qui apprehendit singularia. Necessitate adactus usus est in Posterioribus tali significatione universalis. Cum enim ageret de apodicticâ propositione, quæ est $\chi\alpha\delta\acute{o}\lambda\gamma$, debebat quoque hæc significatione & non illâ Physicâ uti. Sicut enim hoc universale ex terminis propriis constat: ita propositio $\chi\alpha\delta\acute{o}\lambda\gamma$ ex iisdem constituitur & firmam efficit demonstrationem.

III. Ex eo autem, quod notiora esse debeant & clariora principia quàm conclusiones, apparet, quam inanes scientiæ sint illi, qui in assignandis rerum causis ad occultas qualitates confugiunt, ad quarum cognitionem nos non pervenire posse arbitrantur. Quis enim, inquiunt, causam dederit, *quare magnes attrahat ferrum*, aut *unde fiat attractio ista*? A materia esse nequit, quia hæc passivū, non activum principium est. à forma itaque erit. Si hoc, vel proveniet ab illa *mediate*, vel *immediate*. Non *immediate*, quia nulla substantia natura is est immediatum actionum talium principium. Ergo *mediate* & quidem *mediate* aliquâ *qualitate*. Quod si à *qualitate* manat iste effectus, vel à *manifesta* qualitate fluit, vel ab *occulta*. Non à *manifesta*, quia nec per caliditatem, nec per frigiditatem, nec per humiditatem, cæteraq; huius generis mirus ille fit effectus. Res enim aliæ qualitatibus istis præditæ magnetem non trahunt. Ergo dantur qualitates occultæ. Ita quæ ratio, *cur venenum necet hominem*? Ad occultas & hic, ajunt, confugiendum est qualitates. Ex manifestis enim causis nec hoc deduxerit quisquam. Addunt videri id ipsum Galenum agnovisse, ve ut 3. Meth. 6, cum ita scribit: *Eorum, quæ tota substantia sunt adversa, methodus non est, sed omnia sunt per experientiam inventa*. Nec non 9. Simpl. 6, ubi hæc leguntur verba: *Nunc sanè sermo nobis esto de illis, quæ secundum*

dum effectrices agunt qualitates, in quibus est abutendi ratio ac methodus. Siquidem, ut ostendimus, facultates proprietatum, quæ totius substantia rationi insunt, à methodo ac ratione alienæ sunt & per solam noscuntur experientiam. Nam cur hic lapis tacto vulnere, unde sanguis prorumpit, cursum ejus reprimat ac sistat, haud novimus. Hæc ille. Atq; hinc, concludunt, merito scripsisse Scaligerum Exerc. 218. §. 8: *Ad manifestas omnia deducere qualitates, summa impudentia est. Id quod Alexander & multi frustra conati sunt, & temerè instituerunt. Ac saltem in venenis exempla nostra decuit conquirere. Eorum namque multa diversas habent à elementorum qualitatibus proprietates, quæ omnino latent animos temperatos, illudunt curiosis.* Hactenus & ille.

IV. Nos etsi non negamus, dari aliquas respectu nostri occultas qualitates: (quis enim particularia quæv sefecta, & operationes singulas earumq; causas novit cognitasq; habet?) ad qualitates tamen istas, velut ad asylum aliquod, in assignandis rerum causis arbitramur haud esse confugiendum. Quid enim ex occultis alteri demonstrabitur, cum demonstratio omnis sit ex notioribus & clarioribus, quæ licet naturâ suâ sint clariora, sunt tamen simul clara & nota etiam nobis, si nō omnibus, sapientibus tamen, ut dictum est c. IV. §. 9? Igitur ad causas occultas non oportet confugere cum, quid demonstrat aut docet, (hoc enim non est docere, cum docere sit causas, manifestas scilicet & evidentes, assignare 1. Met. 2.); sed tamdiu inquirere & naturam rei subiectæ perscrutare, donec ad qualitates manifestas perveniat, ex quibus πᾶσι^π propositū clarè & perspicuè deducatur. Aliàs satius est ignorantiam suam confiteri abiectio omni ejus velamine, quàm multum de scientia loqui, & fucum hominibus facere, atq; simul prodere

negligentiam suam. Nam, ut optimè Plato lib: 7 de Republicâ.
 ἡ ἀρχὴ μὲν ὃ μὴ οἶδε, τελευτὴ δὲ καὶ τὰ μετὰ, ἐξ ὃ μὴ οἶδε συμ-
 πλέκει, τίς μηχανὴ τὴν τοιαύτην ὁμολογεῖται ποιεῖ ἐπισήμην γαίῳ,
Ubi principium quidem ponitur id, quod est ignotum, finis au-
tem & media ex ignoto tracta invicem connectuntur, collectâ
inde assertionem quoniam pacto scientiam vocemus? Atque
 hinc & meritò Galenus 2. Præfag. ex pulsu c. 5. in eorum nu-
 mero, qui nihil docent, censet non eos solum, qui in demon-
 strando ad nomina quædam ignota, quorum ipsimet signifi-
 cationem exprimere nesciunt, confugiunt, sed & eos, qui ad
 proprietatem, quæ exprimi nequeat, velut asylum aliquod, se re-
 cipiunt. Verba ejus digna sunt, quæ hîc legantur: διὰ τοῦτο, inquit,
 ἐστὶ τῶν μὴ διδασκόντων ὁ ἱερὸς ἐνὶ μὲν εἰς ἰδιόματα μεταφευγόν-
 των ἀόρητοι, ἐνὶ δὲ λεγόντων μὲν ὀνόματα, μὴ δ' ἀσχημὸν φυλατ-
 τόντων, μὴ δ' ὁ βυλόντων σχημὸν ἐρμηνεύοντων, h. e. *Eorum, qui ni-*
hil docent duplex est institutum: alterum eorū, qui ad propri-
etate, quæ exprimi nequeat, confugiunt: alterum eorū qui pro-
ferunt quædam nomina, nec tamen, quæ significant, observant,
nec quæ illis significandam tribuunt, interpretantur. Ob-
 servationem quoque merentur, quæ hâc de re leguntur apud
 Plutarchum 2. Sympoi. quæst. 7. Mentionem ibi facit Chæri-
 moniani Tralliani, eumque retulisse scribit, vidisse se, cum ma-
 re Siculum navigaret, piscem, quem Græci *Echeneidem*, La-
 tini *remoram* appellant, & admiratum fuisse ejus vim, quod na-
 vigationi non exiguam tarditatem moramque injecisset, donec
 tandem à Proreta captus fuerit, exteriori parti navis adhæ-
 rens. Addit non defuisse, qui Chærimonianum riserint, ut qui
 fabulosum & incredibile figmentum pro reipsâ accepisset. Ali-
 os autem dicit fuisse, qui ἀνὰ πλοῖα iactarint & multa hujus ge-
 neris commemorarint, velut, *quod elephas furens, confisso*
ariete

*ariete, insaniâ solvatur; quod vipera sistatur, si fagi termite
 admoto contingatur; quod taurus agrestis, ficui alligatus, quie-
 scat; quod succinû omnia levita ad se trahat ocimo dempto, & ijs
 quæ oleo sunt imbuta; quod magnes, alio inunctus, ferrû nō tra-
 hat, atque hos quidem eximiasse istorum & similium cau-
 sas assignare, esse difficile, imò fortè etiam impossibile. Ve-
 rùm quid ad hæc Plutarchus? Εγω δὲ τῦτο μὲν ἴφην ἀπόφασιν εἶναι
 τῆς ἐρωτήσεως μᾶλλον ἢ τῆς αἰτίας ἀπόδοσιν, Ego verò dico, hoc sub-
 terfugium potius aut vitiationem esse disquisitionis, quàm cau-
 sae redditionem. Sane aliquanto, imò etiam multò difficilius
 est, horum causam exponere quàm aliorum. sed tamen non
 est impossibile omninò.*

V. Tentarunt id multi in ijs, quæ pro adstruendis qualita-
 tibus occultis suprâ Num. 3. allata sunt, exemplis, sed uni ma-
 gis feliciter successit negotium, quàm alij. Et quidem quod
 attractionem ferri attinet, ejus causam putarunt aliqui esse *ani-
 mam*, velut Thales, teste Aristotele 1. de anima c. 2, falsâ scil.
 nixi hypothesi, quasi magnes sit animatus, cum tamen vitæ &
 vitæ operationes, veluti nutrire, crescere, generare, prout in
 viventibus propriè sunt, in eo non conspiciantur. Epicurus
 causam *in atomorum quorundam, à ferro pariter & magnete
 profluentium, nescio quam coniecit circumpulsionem*. Nempe
 dicit, atomos seu exigua aliqua corpuscula à lapide & ferro
 defluere, eaque inter se figuris convenire, ita ut facile sese am-
 plectantur. *Hac igitur inter se concreta, ait, resiliunt in medi-
 um ac ferrum unâ trahere, sicut refert Galenus lib. 1. Nat. fa-
 cult. c. 14.* Qui & satis egregiè hanc sententiam refutat. Vix
 enim intelligi potest, quomodo illa corpuscula, quæ à magne-
 te, resiliunt, cum alijs similibus ferri corpusculis com-
 plicentur & deinde per eum, qui tamen nusquam apparet,

complexum, tam gravem substantiam attrahant. *Quod si exiguum mihi, ait Galenus, magnetem in domo quapiam pendere intelligas: deinde hunc undique multa exigua ferri corpuscula tangere, atq; hæc rursus alia, & illa itidem alia, atq; ita ulterius procedatur: omnia profectò ferrea corpuscula vis, quæ à lapide desluunt, corpusculis impleri debebunt, fereq; digeretur exiguus ille lapillus, dum in effluvia resolvitur.* Nec est, quod dicant, effluvia illa admodum parva intelligi oportere: ita ut minimorum horum corporum, quæ feruntur in aëre, aliqua decies millefima pars sint. *Quis enim tam gravia ferri pondera per tam exigua suspendi dicere auderet?* Præterea quomodo magnes effluvia illa æqua facilitate & transitu momentaneo per solidissima & durissima corpora in ferrum trajiceret? nam & sub mensis lapideus positus ferrum allicit & convertit, & objectu æneorum, ligneorū solidorumq; corporum, vitreorum, marmoreorum vasorum & pixidum vis ejus impediri nequit, sed instar luminis quæquæ versum vim ex se educit in corpus conveniens in quo qualitatē directè aut indirectè sibi repugnantem non invenit, uti lumen per vitra, crystallos & alia solida diffunditur, modò opacitas lumini adversa non adsit. Plutarchus in *Quæstionibus Platonicis* quæst. VI. num. 1. & 2. comparat attractionem magneticam cum attractione ea, quæ succinum paleas attrahit: & existimat magnetem halitus emittere graves, quibus continens aer impulsus, eum, qui ante se est, trahat, qui porro in orbem agitat, ac ad vacuum tum revertens locum vacuum trahat ferrum. Et cum quæri posset, cur ergò non lapidem quoq; aut lignum aërad Herculeum lapidem promoveat, aut aurum quoq; vel argentum, sed solum ferrum? respondet, ferrum neq; adeò rarum esse ut lignum; neq; adeò solidum omnino, ut aurum vel lapis: sed

*sed meatus quosdam habere & transitus, atq; asperitates, quæ ob inæqualitatem aeri proportionè ressondeant, quibus efficiatur, ut non elabatur aer sed sedibus quibusdam receptus & à ferro moderatè reluctante comprehensus, cum in id lapidem re-
veriens incidisset, unà secum rapiat ac proferat.* Hæc ille. Verùm eadem difficultate premi videtur hæc, quàm altera illa, quæ Epicuri erat, sententia. Neq; enim apparet, quomodo magnes halitus tantâ facilitate & velocitate per durissima corpora in ferrum effundere possit. De electre quidem certum est, quod halitum aliquem aut spiritum emittat, ejusq; beneficio paleas & id genus alia attrahat: at ista attractio, vel minimo etiam interjecto obstaculo, velut chartâ, impeditur, cum nullis talibus impediatur magnetis actio. Quo accedit, quod electrum ne ad motas quidem paleas trahat nisi affricum & calore velut animatum sit, quale quid non deprehenditur rursus in magnete.

VI. Ut, quid nobis videatur, clarum fiat, observandum ante omnia est ex Alexandro II. Quæstionum naturalium c. XXIII. quod varii sint attractionis modi. *Primò, quædam, cum mota ante fuerint, alia movent, eaq; vi secum trahunt & sic deinceps.* Hoc modo electrum trahit paleas. Inde enim ei halitus aliquis aut spiritus, qui attritione superficiæ, reclusis meatibus, emittitur, & secum trahit aërem vicinum, hic iterum vicinum, hic proximorum corporum levissima & siccissima obtenuitatem & imbellicitatem, ut loquitur Plut. loc. cit. Eodem modo cucurbitulæ attrahunt sanguinem. At non sic ferrum trahit magnes. Immobilis enim est, nec tangit ferrum, sed nec medium aërem aut aquam trahit (traheret enim prius ad se, quæ in his feruntur leviora) sed solum ferrum per hæc ad se trahit. Quod nemini mirum videri debet. Multa enim

sunt, quæ per medium aliquod moventur aut alterantur, ita tamen ut non moveatur ipsum medium. *Non enim quodvis à quovis pati aptum est, aptum tamē esse potest, ut ipso, cum medio, imparibilis licet, agens utatur,* sicut & Alexander docet Comment. 17. in 1. Meteor. Ita Sol per vas vitreum, aquâ frigidâ plenum, trajiciens radios, incendit & perurit paleas, neq; necesse est prius incendi & comburi vitrum, aut aquam, & sic incendium ad paleas transire. Ita & Sol calefacit aërem sublunarem, & tamen interpositæ sphaeræ inferiorum planetarum non calefiunt. Torpedo, piscis marinus, manui piscatoris stuporem inducit, etiamsi eam non tangat, nisi mediante reti aut perticâ, quæ tamen nemo stupefieri facillè dixerit. Lippi quoq; eorum tantum oculos inficiunt, qui ipsos aspiciunt, cæteris in eodem conclavi, licet vicinioribus, salvis. Et vetulæ aspectu infantes fascinant, sed sine infectione medij. Ita ergo & magnes ad se trahit ferrum per medium aërem, non attracto prius aëre aut aquâ. Quod si vis quædam trahendi ferrum & aëri intermedio communicaretur, aëris iste intermedius per illam vim ferrum attractum sibi detineret, nec illud dimitteret ulterius ad ipsum magnetem. *Deinde, attrahit & matrix semen, & vene ac membra nutrimentum.* Sed neque sic magnes ferrum attrahit. Etenim horum quæcunq; trahunt, eò, quod per aërem & humidum prius medium trahunt, per accidens id faciunt. *Porro, & Sol videtur trahere aquâ.* Quod quidem propriè loquendo verum non est. Si enim Sol traheret aquas, vapores non per se rectâ ascenderent, sed versus Solem declinarent, quod tamen experientiæ contrariatur. Etiam si enim Sol supra Zenith nostrum non versetur, sed sive in ortu, sive in occasu sit constitutus, tamen semper videmus vapores, nisi ventus impediat, rectâ lineâ sursum ferri. Tacemus,

cémus, quod nocte serenâ quoq; vapores ascendant, ex quibus
v. c. ros gignitur, cum tamen Sol supra horizontem nostrum
tum non versetur, adeoq; radios rectos ob interpositam ter-
ram nequeat vibrare. Nihilominus ita communiter loqui
solemus, quod Sol trahat aquas, non perse, sed per accidens
rursus, quia aqua mutatur calore Solis in vapores, & tum fer-
tur suâ sponte ad locum sibi naturalem, qui est sursum, ubi &
Solest. Verùm neque ita magnes trahit ferrum: non enim
mutat illud, quando ad se trahit. *Tandem, & animal trahit*
nutrimentum, & omne concupiscibile & appetibile hoc pacto
facit id, quod medium est inter ipsum & appetens, sibi simile.
Non enim alimentum fit intermedium, nec hoc trahitur: sed
intermedium, quod movetur ab appetibili, speciem præbet ei,
quod movetur, ultra ut fit in visione. Aër n. intermedium, mo-
tus à colore, speciem ejus præbet oculo. *Ita, inquit Alexan-*
der, & ferrum fertur ad lapidem Herculeum, non trahentem
ipsum vi ad se, sed hujus naturali desiderio. Magnes enim
totus quasi ferri matrix est & lapis quasi ferreus aut ferrum la-
pideum, venæque ferri ac magnetis subterraneæ communes
sunt, indeque in omnibus profundioribus ferri venis fermè ma-
gnes, majorq; terræ orbis portio fibris magneticis est intertexta.
δεκεῖ ἡ λιθὸς σιδηρεὶός τινος ἐκμασμένη, μὲν τοὶ ἥδη ἴσται ὑπὸ χρόνῳ
ἢ ὑπὸ λιθῷ αἰτίας αἰτίας, αἰτ Alexander, *videtur magnes esse*
terra, ex qua ferrum foditur, aridus jam vel à tempore, vel
aliâ aliquâ causâ. Jam autem addit, ὃ μόνον τὰ ἀσθίσιν ἔχον-
τα καὶ τὰ ἐμφυτὰ ἐστίαι τὸ κατὰ φύσιν αὐτοῖς, ἢ ἀλλ' ἔτι πολλὰ καὶ
τῶν ἀψύχων ἔχει, *non solum ea, quæ sensum habent, & anima-*
ta desiderant ea, quæ naturalia ipsis sunt, sed & inanimatorū
multa hoc pacto se habent. Inde gravia deorsum, levia sursum
feruntur, ad ea videlicet loca, quæ ipsorum naturæ conservan-
da

dæ quàm maximè sunt accommodata. Inde & pleræq; arbores, cum transferuntur, si idem seruetur cœli *situs*, longè melius proveniunt, quàm si facies commutetur, ut experimento agricolæ didicerunt. Non absimilem propensionem videmus in plantis plerisque. Si enim casu incurventur, suis cacuminibus assurgunt, ut medium aspiciant cœlum: si prohibeantur ab alterius umbrâ, flectuntur ad alteram partem, quâ non prohibentur aspicere cœlum. In quibusdam herbis etiam videmus tantam huiusmodi vim, ut ad Solem spontè convertantur, quod in *Heniotropio* & alijs multis est manifestum. Quod autem in situ obtinet, ut scilicet unumquodq; quantum potest, eum situm quærat, in quo magis conservetur, idem & in alijs similibus locum habet. Nempe conjungi unumquodq; per naturam cum altero amat, aut secundum naturam ad illud se inclinat, cui si junctum sit, melius se habet. Hinc *similia facile in complexu cœunt, dissimilia non item*. E.g. aquæ aquosis facile junguntur, non item aqua & oleum. Item calidum innatum trahit potabilem substantiam ex elementis, crassitiem autem relinquit, ut flamma oleum, non aliena. Singulæ partes familiarem sibi substantiam ex alimento trahunt, hæc quidem crassiorem, istæ verò tenuiorem, unde sympathiæ & antipathiæ colliguntur. *Rhabarbarum* flavabilem trahit, *helleborus niger* atram, inter quæ conspicitur similitudo quædam. *Scorpionis* corpore ejusdem venenum trahit. Et sic in alijs. Quid igitur mirum, si & *magnes* ferrum trahat, non alia, aut potius ferrum innatâ quadam propensione & inclinatione ad magnetem ruat & avidè se conformet, cum familiaris non solum ferro magnes sit, sed & matrix quasi ejus, ut dictum, & præterea illud ad formatum vigorem revocet & disponat. Unde & si accesserit quidpiam magneti, quod naturæ ferri sit adversum, cessat

sat hoc ad illum se inclinare, veluti si magnes alio sit illitus, quâ de re inter alios videatur etiam Proclus Diadochus Paraph. in 1. Ptolemæi desiderum affectionibus c. 3, nec non plutarchus lib: 2 Sympof. quæst. 7.

VII. Hinc autem simul facile apparet, quid respondendum sit ad rationē, antè pro occultâ in magnete qvalitate allatam. Nempe causa, cur magnes attrahat ferrum, omninò est etiam in *materia* quærenda. Idèò ille trahit ferrum, quod affinitatem quandam habeant in materiâ, quâ facilè uniuntur, non ob similitudinem secundum formam. Proprietates enim specificæ soli conveniunt. At magnes non solum ferrum trahit, sed & magnetisamenta. Idem aliquando facit ipsam ferrum absque magnetis infectione; scilicet tunc adipiscitur vim trahendi, cum aliud ferrum scalpendo collisum virtutem similem magneti contrahit, ut patet in scalpellis, quibus fabri armamenta cælant. Non negamus interim, actum illum, quo ferrum tendit ad magnetem, non parùm promoveri posse à qvalitate quadâ activâ, si ea sit in ipso magnete, videlicet caliditate. Eâ enim si sit imbutus, èò facilius trahere potest ferrum, præsuppositâ jam in ferro propensione materiæ, quæ in similitudine consistit. Humiditate è contrario constat non parùm minui vim magnetis. Nempe simile quid magneti hîc evenit, quod evenire videmus electro. Ut n. hoc, quo magis per attritionē calefactum est, èò magis trahit: Sic & magnes post concussionē, calefactus quippe, efficacius trahit, & sensui patent ejus corpuscula egredientia, quæ instar lanuginis illi adhærent. Quod autem dicebatur, à materiâ causam attractionis ferri peti non posse, èò quod hæc passivum, non activum principium sit, ad id dicimus, certum quidem esse, quod materiæ non tribuatur propriè actio, sed passio: quamvis &

pati aliquando agere dicamus, ut cum gravitatem & levitatem dicimus movere sursum & deorsum, cum potius gravitas & levitas sint principia patiendi, 8. Phys. t. 32: nihilominus negari non potest ad assignandam causam istius *παθης* omnibus numeris absolutam, ad materiam quoque & quidem *παθους* ferè esse hìc respiciendum. Secundum propensionem enim materię ob similitudinem vel dissimilitudinem effectivę qualitates agunt vel non agunt, aut facilius agunt, vel difficilius. Neque enim quodvis agit in quodvis, neque quodlibet patitur à quolibet; sed actus eorum, quę agendi vim habent, recipiuntur in disposito, 1. Phys. t. 43. 4 de Cœlo t. 22. 2. de Animat. 14. Inde in omnibus effectionibus propriè dicti duo principia sunt necessaria, unum agendi, alterum patiendi. Sed tamen aliquando fit, ut tota actio tribuatur principio patiendi, ut in motibus naturalibus: aliquando principio activo, ut in artificialibus & violentis. Sæpe enim impetus naturalis plus confert, quàm agens, aliquando è convertito. Et quæso, si ab inquisitione causę attractionis magneticę prorsus sequestranda est materia, cur ergò magnes solum ferrum & ramenta magnetistrahit, aurum & argentum, lignum & similia non iten? Causam nunquam assignaveris, nisi ad dispositionem materię diversam in ferro & reliquis istis confugeris. Et hæc de causa magneticę attractionis.

VIII. Ad venena porrò quod attinet, arbitramur nec illa per qualitates *occultas*, sed *excessu primarum* qualitatum necesse. Cum enim principia omnium generabilium & corruptibilium sint quatuor primę qualitates, *calor, frigus, humiditas, siccitas*, ab iisdem pendere omnē actionē & passionem necesse est, 4. Meteor. c. 1. Cum igitur venena corruptionem inducant calidæ nativæ, & tandem proprię animæ autem temperiei, necesse est illa per qualitates primas agere, hancque non parum
supera-

superare, sed multum. Aliàs enim non corrumpent, sed solum alterarent. At huiusmodi ponitur *quartus* gradus, tanquam *extremus*, *frigidorum* quidem, cum *extinguitur*; *calidorum* autem, cum *urit*, s. Simpl. c. ult. Idem porro patet & inductione. Nam si temperamenta cuiusq; deleterii, cum frigidi, tum calidi, perquiramus: omnia in quarto gradu, sive frigidorum, sive calidorum, à veteribus constituta esse reperiemus. Deleteria enim *frigida* ponuntur opium, mandragora, cicuta, hyoscyamus, quorum frigiditas in extremo est: ideoque & obstupefaciunt. *Calida* autem cantharides, aconitum, argentum vivum, auripigmentum & alia multa, quorum omnium caliditas in extremo ponitur: ideoque putrefaciunt. Quæ autem interimant solâ siccitate, aut humiditate, non inveniuntur, quoniam hæ qualitates non accedunt ad quartum gradum sine auxilio activarum. Quæ enim extremè exsiccant, etiam extremè calida sunt: humiditas autem medijs magis congruit, quàm extremis, ut patet in & elementis. Ignis enim & terra gravium leviumq; extrema sunt, sed utraq; sicca: aer & aqua humida, sed eadem media. Quod si aqua vehementer refrigeretur, congelascit & sicca redditur: aer si uratur, ignis fit. Vid: Galenus s. Simpl. ult. Genera igitur deleteriorum duo solù: sunt, alia quidem *calida*, alia verò *frigida*, utraq; in quarto gradu.

IX. Nec est, quod dicat quis, etiam piper in quarto gradu calidum esse & siccum, itemque allium, neque tamen venenis annumerari, sicut auripigmentum & argentum vivum. Ex Galeno enim s. Simpl. 19. constat, *alterationes* alias esse à *calido*, *frigido* *humido*, *sicco*: alias à *tot substantiâ*. Per totam autem substantiam intelligit non solum *formam*, sed simul & *materiâ*, quæ & ipsa aut familiaris est, aut inimica. Accipitur verò hîc forma pro temperamento proprio ex calido

& frigido, humido & secco. Nam essentia omnium effectricum facu tatum sunt primæ qualitates, ex quibus omnia constant. Et Aristoteles 4. Meteor. 1. *actiones & passiones omnes docet esse opera primarum qualitatum; organicarum autem naturam esse animam.* Per materiam autem intelligendæ sunt conditiones materiales, ut crassum, tenue, grave, leve, materia metallica, aut plantarum, aut animalium, unde facilitas provenit aut difficultas ad agendum vel patiendum. Mirum autem hoc nemini videri debet, quod ad substantiam quoque referatur materia. In eo namq; jam suprà diximus differre res naturales à rebus Mathematicis, quod formæ Mathematicæ sint abstractæ ab omni materiâ sensibili, quemadmodum forma circuli ab ære, argento, auro, ligno &c; formæ autem sint in certâ & determinatâ materiâ, ex quâ cum formâ junctâ demum integra rei naturalis essentia composita est, quâ Aristoteles vocat τὸ τι ἔνναι. Ex his igitur, quæ inter se contraria sunt, quædam totæ substantiis inter se contraria sunt, id est, non qualitates solum habent contrarias, sed & materiam inimicam: quædam autem qualitatibus quidem distant, sed materiam tamen habent familiarem. Ex quibus hæc facillè in se mutuò converti possunt, illa non item. Sicut in elementis facilis est conversio eorum, quæ symbolum habent, ut sunt ær & ignis, item ær & aqua: at in ijs, quæ symbolum non habent, non est transitus, aut admodum difficilis. Quod autem in elementis est symbolum, id in corpore humano sunt materiæ conditiones. Inde si hæ conditiones materiæ in aliquo corpore familiares sunt corpori nostro, facillè ea convertitur in substantiam corporis nostri, ut videmus in succo plantarum, velut hordei, tritici, præsertim si adhibita præparatione in farinam confundatur & elixetur, aut in panes affetur. At si tales in aliquo corpore conditiones non sint, aut
 pror-

prorsus non convertitur in corpus nostrum, aut admodum difficulter, velut si materia admodum terrestris sit & gravis, qualis metallica esse solet. Jam *piper* & *allium*, licet temperamentum habeant maxime contrarium, materiam tamen habent familiarem, levem ac tenuem, & sic facile convertibiles. Unde eorum fervor extinguitur. At auripigmentum & argentum vivum non solum temperamentum habent maxime contrarium, sed & eorum materia maxime gravis & metallica converti nequit à calore nostro. Ideò non extinguitur eorum fervor. nam instar ferri igniti corpori incumbunt, totà contrariā substantiā. Inde Galenus Comm. 6. in 6. Hippocr: de Morbis epidemijs sive vulgaribus c. 3. *quatuor* dicit esse *materias*, quæ aut convenient cum corpore nostro, aut aliena sint. Quædam n. conveniunt non formā, sed materiā solum. Veluti medicamenta purgantia conveniunt cum humoribus, quos trahunt, non formā quidem (quæ enim similitudo substantiæ in temperamento hellebori & atræ bilis; colocynthidis & pituitæ?) sed tamen materia, quæ facillimè convertitur in humores, quos trahunt illa ob affinitatem. Trahunt igitur nō temperamento calido, sed similitudine propriæ substantiæ proprios humores. Quo differunt ab attrahentibus caliditate tenuium partium, ut sunt propolis & simi genera. Secundò quædam conveniunt cum corpore nostro & formā, seu temperamento, & materiā, ut alimenta. Ea enim & dulcedinem habent, quæ non recedit à mediocri temperamento, & materia eorum facile convertitur. Non enim gravis est, nec valde dura aut terrestris iuxta illud: *Quod nutrit leve est, cujusmodi est dulce: salsum autem & amarum propter gravitatem relinquitur*, lib. de sens. c. 4. Tertiò quædam ex toto aliena sunt & temperamento & materiā, ut venena. Eorum enim temperamentum maxime recedit à temperato, quoniam corrumpunt excessu

primarum qualitarum. *Cor enim, ut est apud Galenum 3. Simpl. 18. non deficit à suo motu sine maximâ intemperie aut primariò, aut secundariò, per secundas qualitates, ut valdè relaxatum aut constrictum.* Materia verò eorum omninò immutabilis est à calore nostro, ut sunt metallica & ijs affinia. Denique nonnulla *conveniunt* cum corpore *temperamenti mediocritate*, sed *differunt* ab eo quadantenus *materia*, & potius quod ad ipsam attinet, *conveniunt* cum venenis, quod in utrisq; materia sit inalterabilis. *Agunt* autem in venenum, aut attrahendo ob similitudinem substantiæ, aut qualitatibus contrariis alterando. Reliqua medicamenta, solis qualitatibus agentia, materiam habent neque familiarem, ut alimenta, neq; omninò alienam, ut venena. Ideò mutantur quidem à corpore nostro non in substantiata, sed secundum qualitates: interim corpus alterant pro eodem temperamento, secundum primas qualitates, aut secundas, à quibus sequitur aliquando sanatio, aliquando interitus. Quod igitur venena necent, id fit quidem excessu primarum qualitarum, sed cum materiâ tali. Et hinc Galenus dicit, ideò venena necare, quod *agant secundû substantiam totam*. Observavit hæc Andreas Cæsalpinus, Medicus Romanus, vir apprimè doctus, in Speculo Artis Medicæ Hippocratico lib. 3. c. 2.

X. Excipiet quis primò, si secundum totam substantiam agerent venena, tum corpus non alteraretur à venenis, sed statim interiret. Omnis enim substantiæ mutatio aut *procreatio* est, aut *corruptio* (qualitatis autem est alteratio). *Procreationi* verò hic locus non est. Interiret ergò corpus, simul ac patitur à veneno. Verum hoc esset, si essentia esset, velut *unitas*, quæ in indivisibili est posita: & non potius, sicut *numerus*, ut determinat Aristoteles in 8. Met. 3. Ut enim numerus, v. g. ternarius,

narius, includit tres unitates, & duas præsupponit, antequam tertia accedat, quæ complementum dat, ut fiat ternarius, ita quidem ut eo ipso momento, quo accedit tertia ista unitas, fiat ternarius, etiam si partes quædam ejus ante extiterint, antequam fieret ternarius: ita & essentia rerum naturalium, præcipuè animatarum sive organicarum, varia includunt & præsupponunt, veluti anima sensitiva animam vegetativam & corpus tali modo dispositum: anima vegetativa itidem corpus debite præparatum: & hoc varias alterationes ejus materię, ex quâ corpus tale fieri debeat, adeò ut essentia in generatione non adsit subito, sed materia longo tempore alteretur, donec formæ recipiendæ fiat idonea, quæ ipsa receptio similiter fit in momento. Quemadmodum autem in generatione, sic & in corruptione sunt gradus quidam, qui ipsi tamen non sunt corruptiones strictè loquendo, sed alterationes. Agunt itaque venena quidem secundum totam substantiam, verum non ideò statim totam substantiam simul & semel invadunt, ut ea statim pereat, sed paulatim alterant, donec tandem interitus sequatur. Ita enim pereunt substantię naturales, ut alterationes antecedant. V. c. Vinum vapescit primum, antequam acetum inde fiat. Et in febribus cor semper incalescit magis & magis, usque dum calor sit intensus, h. e. habeat siccum, qui interimit, calorem.

XI. Excipiet secundo alius, cur ergò Galenus facultates secundum totam substantiam occultas dicit, quæ habentur per solam experientiam, non per rationem? At ipse Galenus s. Simplic. *inter reliquas facultates etiam de alexipharmacis & venenis & tandem de ijs, quæ secundaum totam substantiam agunt, rationes perquirat.* Imò in eo ipso libro c. 2. non obscure indicat eum de num Medici veri nomen sustinere, qui talium rationem novit. *Quivis ex plebe, ait, & plerique*
idio-

idiotarum remedia secundum primas qualitates agentia inveniunt, at secundum reliquas nullus ex iis remedium peruestigandum sumit: tanquam unumquodq; eorum majus jam sit, quam procaptis hominis plebei ac scientiam requirat venerabilior em: eam scientiam nuncupant Medicinam, & qui eam exercet Medicum. Lib. 3. Simpl. 18. usque ad 24. testatur, varias rationes venenorum esse, quibus interimant. Nec temerè, ut Empirici, sed exactâ ratione theriacam venenis oppositam ab Andromacho Cretense Neroni compositam. Multaq; quæ hominem perimunt, remedio esse, sicerto modo castigentur, ut vipera carnes &c. lib. de Theriacâ c. 3. Quia imo in 5. Simpl. c. 18. disertè docet, non obscuram esse alterationem, quæ fit per totius substantiæ facultatem, saltem ijs, qui cognita haberet, quæ à se demonstrata essent in Comm. de nat. facultatis & libris de temperamentis.

XII. Cur ergò occultas, inquires, 9. Simpl. dicit facultates secundum substantiam totam? Ideò omninò, ut videtur, quia difficilis earum est ratio. Unde & ἀναίολόγητα nonnullis dicuntur, quæ ita se habent, ἀναίολογότητον enim est ex α privativo & αἰολογέειν, quod est, causam reddi. Ea verò, quæ ab α privativo incipiant, solent non rarò duplici gaudere significatione & nunc ἀδυναμειν, nunc difficultatem solū denotare. Veluti ἀδύνατον dicitur cum id, quod nō potest ita se habere, velut idem simul esse & non esse; tum id, quod difficile est lib. 1. de coelo c. 12. t. 111. & lib. 11. (13) Met. c. 11. Ἀπὸ τοῦ quoq; dicitur tam id, quod perirāsi nullo modo potest, quā id, quod potest quidē, sed vix aut agrè, lib. 3. Phys. c. 6. t. 34. Pariter ergò & ἀναίολογήειν dicitur partim id, cuius ratio prorsus reddi non potest, veluti cur ignis sit calidus, aqua frigida, aër humidus: partim id, cuius difficile est causam assignare. Et hoc sensu vocem usurpavit etiam Dioscorides in præfat. libri de venenatis

ris animalibus, cum ait: χαλῆται ἀναισθησάμενα τὰ ἀπὸ τῶν τοβέλων, ζῶων, καὶ θανάσιμων φαρμάκων, τελευτῶντα, *Vocantur affectus, quæ à virulentis animalibus venenis q̄, contrahuntur caci, id est, abditæ, quorum causa non facile potest investigari.* Quamvis enim hoc difficile sit, non tamen impossibile est omnino. Nempe colligitur ratione in venenis excessum esse alicujus qualitatis agentis, (alioquin non corrumpere) & materiam quandam contineri, quæ vinci nequeat à calore nostro. Ex quibus sumi possunt indicationes morborum. Verùm facilius est invenire excessum qualitatis actus, quàm materiæ conditiones, in quibus similitudines & dissimilitudines consistunt. Hæc enim minus patent, quod solâ fere experienciâ cognita habeantur. Ita jaspis viridis tactu vulneris sanguinē sistit, qui actus sine dubio potissimum provenit à facultate repulsoria & astringente propter frigiditatem. Assi non omnia repellentia & astringentia id efficiunt, sed ea, quæ συμπαθεῖαι habent cum sanguine, qualis est in jaspide viridi, cui guttæ sunt sanguineæ, qualis color etiam in lachrymâ est, quæ sanguis draconis dicitur, nec nō in hæmatite lapide, quibus & ipsis vis sistendi sanguinē inest. Sed in quo consistat συμπαθεῖαι illa, quæ nihil aliud est, quàm familiaritas materiæ, difficile est determinare. Idem obtinet & in aliis medicamentis, quorum quædam unam particulam magis respiciunt, quàm alteram, ob eam, quàm antè tetigimus, familiaritatem. In omnibus enim, ut aliquid etiam ex Aristotele addamus, ad dilucidationem eorum, quæ hæcenus dicta sunt, in omnibus, inquam, *quæ agunt & patiuntur, duo sunt, contrarietas & similitudo.* Istius ratione facultas agens dicitur, quæ in primis qualitatibus consistit: hæc autem provenit à materiâ, quæ patitur, & facit, ut quædam à quibusdam, patiantur, quædam nō: aut quædam facilius, quædam difficilius. Nempe in quibus *major* est similitudo, ea facilius patiuntur.

tur: *difficilius*, in quibus similitudo *minor* est. Sic pingvia facillimè ab igne comburuntur, aqua difficulter: & oleorum genera cum resinâ facillè miscentur & invicem patiuntur, liquores aqve autem cum generibus gummi. Contrà autem nec resina cum liquoribus aqveis, nec gummi cum oleis misceri queunt, nisi summâ cum difficultate. Quæ omnia accidunt ob conditiones materiæ, v. c. levitatem, gravitatem, crassitatem, tenuitatem & similes. Ob has n. aqua cum terrâ convenit, aër cum igne, crassa cum crassis, tenuia cum tenuibus, &c. Ob eandem itaque rationem quædam medicamenta hanc corporis partem magis afficiunt, quædam alteram, ob similitudinem scil. vel familiaritatem, quæ ipsis invicem intercedit. Unde quædam cordialia, quædam hepatica, quædam cephalica appellantur, prout has partes magis afficere apta sunt. In quo autem similitudo illa consistat, id difficile est explicatu, ideoq; occultum esse dicitur, verùm non simpliciter, sed ijs, quibus natura rerum non satis perspecta est. Rationes porrò talis similitudinis sæpè dari non possunt. *Neg, enim omnium rationes quærendæ sunt:* sed sunt nonnulla, quæ per solam experientiam manifestantur, velut ignem urere & nivem esse albam. Ideoque talia, ut Galenus rectè dicebat, *sub pseudor proprie non cadunt.* pseudor enim, ut infra dicemus, vim demonstrandi habet: demonstrare autè est rationes sive causas rerum assignare. Deniq; non diffitemur, Galenum 9. Simpl. 6. agnoscere quædam Medicinæ arcana, quæ per solam observationem inventa sint, quorum rationem *nondum constare* asserit, imò fortè *nec planè inveniri posse.* Verùm inter ea, si non omnia, plurimata tamen ex Magiâ desumpta sunt, ut sculptura draconis in jaspide viridi & huic gemina, quæ si Galeno omninò occulta fuerunt, mirum non est, cum operâ dæmonis fiant.

XIII. Illustrari possunt, quæ hæcenus adduximus, etiam ex ipso Alexandro Aphrodisco. Non enim istam superciliosus fuit, ut causas se omnium rerum, etiam illarum, quarum reverâ sunt causæ, perspexisse se existimarit, uti quidem Scaliger ei tribuisse videtur, quin potius rotundè fatetur, esse aliqua, quorum rationem & ipsum, & alios, cæteroqvi satis perspicaces, fugerint. Ne id abs re scripsisse videamur, confirmat hoc satis luculenter locus iste ex libello ejus de fato : Ἀλλὰ, inquit illic, τὰ αἰετα ἀνθρώπινῳ λογισμῷ ἐκείνων μάλλον, ἢ χάρις ἕως ἀνέπαθείας γίνεσθαι πεπίστυται, ἀγνοούμενης τῆς αἰτίας, δι' ἣν γίνεται. Οἷα περὶ ἀπτά τέ λυα προσείληπτα, ὕδαμίαν ἔυλογον καὶ πιθανὴν αἰτίαν τὰ ταῦτα ποιεῖν ἔχοντα. Ἐτι δὲ ἐπασιδῶν, καὶ ἕντες τοιαῦτα μαγανείαι, τῶν γὰρ ὁμολογεῖται μὲν ὑπὸ πάντων ἀδελφῶν εἶναι ἡ αἰτία, διὸ καὶ ἀναμολόγητα λέγουσι αὐτά, *Illorum humano intellectui occulta causa dicuntur, quæ per naturales quasdam disidentius fieri credita sunt, causâ ignotâ, propter quam fiunt. Cujusmodi credita sunt amuleta quædam,, quæ nullam rationabilem aut probabilem causam habent, cur tales effectus producant. Sic & incantationes & aliqua hujusmodi magice operationes. Harum enim causam haud manifestam esse, videlicet nobis, omnes agnoscunt, ideoq; eas ponunt in eorum classe, quæ rationes dari aut causæ explicari haud queunt.* Prolatius eadem de re disserit in præfat. libri primi Prob'ematum. *An enim quæstionum naturalium rationem in quibusdam esse certam atq; ab omni ambiguitate & dissensione abjunctam, Quis enim, pergit, modò mentis sit compos, quærat, quam ob causam natura pennas voluerum generi sit largita? Patet enim, cum illas eas primùm fovendi gratiâ, perinde atq; amiculum, generi isti animantium esse concessas; deinde etiam ornatus gratiâ, eadem videlicet ratione, quæ pilis natura ingenio sequitur, quæ in gressu utuntur animantes, & quæ cortice serpenti, quæ pinnis,*

mis, aut testis, bestia incola aquarum. Item, quis querit, cur natura alyis animantibus cornua dederit, alyis ungues acutos, aut rostra, aut tale quid? Constat enim naturam his ipsis veluti quibusdam hastis nativis bestias istas munivisse, quo se defendere ab iis possint, quæ invherent detrimentum. Constat item fructuum ac seminum genera, quæ ad ortum vitamque succedendi perpetuam natura molita est, tunc aut aliquibus corpusculis humidis, aridisve, aut corticibusve, ut secum a tum à frigore, tum ab aestu, tum etiam ab animantium injuriis præserventur. Hæc & similia, subdit, tam certa quæ discutienda in medium offert, mente procul dubio vacat. At qui ambigit, an calor igni sit insitus, hic tangendi sensu orbatus degit. Qui querit, utrum natura & ratio provida rebus oriundis occidendisq; consulet decernatq; ordinem, motum, positum, speciem, colorem, cætera generis ejusdem, hic porro criminis reterrimi reus est gravissimisque obnoxius pænis. Hinc progreditur ad aliud quæstionum genus, varium rationem ait esse inexplicabilem, modumq; penitus humani ingenij excedere, Deoque duntaxat immortalis esse cognitum, qui rerum omnium parens est & auctor, perinde ut in artificibus operis solertissimi cujusdam ratione artifex quidem, qui extruxit illud, integrè tenet, cæteri verò, qui artus istius sunt ignari, rationem nullam reddere queunt, sed tantummodo rem inspicant & demirantur. Et talia quidem dicit esse inter alia & ista: Cur nonnulli cum mutuum marum attritum, sectionemve, aut ferri stridorem, limarumve sentiunt, dentibus obtorpescant? Unde fiat, ut leo gallum tantum extimescat? Cur gallina, edito ovo, festucæ aliquæ se & ovum lustret? Cur torpedo piscis torporem per funiculum nostro invehat corpori, trigla autem obienta vittum à torpedine accitum tollat? Hujusmodi, addit, permulta alia licet enumerare, quæ nosci tantum experimento potuerunt: unde apud Medicos ab-
dita

*data illa delinescentesq; causa his in rebus habentur, quarum nullaratio reddi poterit. Fatetur ergo & Alexander satis aperte, dari res quasdam, quarum causæ nobis non sint cognitæ. verum ad eas in docendo se non recipit, sed potius, perinde ut Galenus, ignorantiam suam hic fatetur, atque non posse eas à nobis comprehendere scientiâ affirmat, adeoq; nec sub doctrinam cadere, indeq; nec quaestiones de ijs esse movendas. Quod patet ex ijs, quæ mox subiungit, ubi aperte ea, quæ sub doctrinam cadunt, ab istis distinguit, dum ait: *Quærenda igitur illa sunt, quæ locum obtinent medium, hoc est. nec ex se perspicua sunt, nec tam occulta, ut percipi à nemine possint, sed quæ a quavis difficilia sint & obscura, explicari tamen lumen, q; recipere rationum & doctrinæ hominis atq; ingenio possint, id est, scientiâ comprehendere, quæ aut doctrinæ, aut inventioni comparatur. Atque hinc & rectius causæ istæ ignotæ, quàm occulta dicuntur. In se enim satis sunt manifestæ & perspicuæ, ceterum nos fugiunt, quorum mentis oculi etiam in rebus clarissimis, & naturâ suâ evidentissimis caligant.**

XIV. Ita patet, qualitates occultas, ad quas in assignandis rerum causis aliqui confugere solent, nihil aliud esse, quàm ignorantie portum. Quod & illi se recipiunt, qui cum caloris & frigoris in aëre causas assignare volunt, ad occultas coeli influentias, ut vocant, confugiunt, cum sufficienter ista ex causis manifestis queant deduci. Negari enim nullo pacto potest, quod motus, præsertim si celer sit & cum reverberatione conjunctus, vim habeat calefaciendi, *παρεκτερομένη τὸ θερμὸν*, ut loquitur Philosophus lib. 2 de coelo c. 7. t. 4^o, quod *aër per motum fricetur* ab ijs, quæ moventur, sive, ut est, in 1 Meteor. 3, *disgregetur & dissipetur*. Dum enim vi motus disgregatur & attenuatur, evanescit paulatim humiditas & remanet ca-

liditas, istam autem excipit siccitas ob partium tenuitatem. Patet id exemplo sagittarum, quæ arcu, omnibus nervis intento, emissæ aërem tam intensè calefaciunt, ut vel ipsum plumbum hinc, quod est in ipsis, lique scat. Sed & ligna videmus motu accendi in tornionum officinis, in quibus ad motu ligni querni rotamatis orbes inuruntur, opere aliquoties versato. Pariter & attritu cinguli in aridis truncis excitatur ignis; nec minus ferrum, dum atteritur, incalescit; & lapides ignescunt, in quibus cultri acuuntur ob crebrum attritum. Deniq; & ex chalybe, si silex ei fortiter admoveatur, per attritum elicitur ignis. Non minus verò & experientia testatur, lumen haud parum conferre ad calorem in aëre excitandum, si sit in corpore circumagitato. Quamvis enim illud per se non atterat, est tamen velut præparatio & medium quoddam, quo disponitur aër ad motum, qui atterit, recipiendum. Cujus ratio est in promptu. Naturali namq; appetitu corpus διδρανον, sive perspicuum, præsentiam corporis exposcit luminosi, quod à lumine perficiatur; perinde ut materia desiderat formam, seu suam perfectionem. Ex quo & ab Aristotele lumen definitur actus perspicui, quâ ratione perspicuum est lib: 2 de animâ c. 7, id est, forma, quæ in corpore perspicuum recipitur, secundum ipsam perspicuitatem, seu virtutem luminis susceptivam. Hinc autem porro fit, ut motu corpore luminoso lumen diversimodè suscipiatur. *Illuminatio enim non fit, nisi per lineam rectam*, ut ostendit Vitellio lib: 2 Perspectivæ Theor: 1. Et loquitur res ipsa. Per rimulam enim incidentes radii luminosi directe ad oculum deferri conspiciuntur, ipsiq; etiam umbrarum termini ubiq; recti deprehenduntur. Ex quo etiam fit, ut cum sonus pleraq; corpora penetrer, lumen idem non præstet. Ille enim obliquos poros pertransit seu per gyros quosdam expanditur; hoc autem pertransi-

re, nisi rectos, haud potest. Moto ergò corpore luminoso aspectus fit alius atq; alius: hujusmodi autem mutatio principium est attritionis & caloris. Cum enim perspicuum apertionem quandam & dilatationem in susceptione luminis patiatur, atque hanc ad motionem corporis luminosi successivè secundum alias atque alias lineas, quid consequi aliud potest, quàm ut corpus perspicuum minutatim atteratur, tantoq; magis, quanto velocius corpus luminosum movetur? Apparet id in oculo. Unde enim ad aspectum corporis lucidi variè moti oculus multò magis afficitur, quàm si in eodem id maneat situ & loco? Sane non aliunde, quàm quod luminis metu attenuantur humores, qui sunt in oculo. Motus enim, qui attenuandi vim habet, hanc vim suam in oculum mediante lumine, seu vehiculo, diffundit.

XV. Calefacit ergò coelum ea quidem, quæ ipsi propinquissima sunt, quare *ignis* est, corpus illud *levissimum, tenuissimum, calidum & siccum*, quod est cælo contiguū, atq; ignis dicitur non propriè, sed κατὰ ἀναλογίαν 1. Meteor. 3 & 4. indeq; lib. 2. de Gener. & corr. c. 4. non tam πῦρ quàm πνεῦμα vocandus esse judicatur, perinde ut id, quod in animalibus carni ἀλογον est, σαρξῶδες dicitur lib: 3. Hist.: Animal: c. 6; & pars quædam aeris motu, etiam sine lumine communicato, inferiorem autem hunc aërem motu, mediante lumine recepto, quo inferiorem hanc plagam astra quodammodò tangunt. Quod confirmat experientia quotidiana. Videmus enim inferiora corpora Solis luce calefieri: atque animalia, cum calorem affectant, ea, quæ Sol illustrat, quærere loca; cum autem calorem fugiunt, fugere lumen Solis atq; secedere ad umbras. Et unde fit, ut Sol in meridie magis calefaciat, quàm in ortu, aut occalu? Et in æstate magis, quàm in hyeme? Et in Zona torri-

Jâ magis, quàm in temperata? nisi quia lumen illic est intensius, quod fit ex *reflexione radiorum*. Cum enim lumen à corpore luminoso recta procedens incurrit in corpus opacum, impeditur transitus eius ad partes posteriores, indeque reflectitur, id est, ad partes medijs aëris, in quibus jam fuerat productum per motum directum, retrocedit, non quidem ita, ut eadem pars luminis, quæ corpori opaco fuerat allapsa, ab eodem recedat, sicut pila eadem ad parietem projecta ab eodem redite eadem vi, quâ motu directo in terminum suum processerat (hoc enim naturæ luminis est adversum, cum non corpus sit aut substantia, sed accidens): sed quia ratione corporis opaci, à quo impediabatur, ne ultra progrediretur, in ceterionibus partibus medijs aëris intenditur. Hoc autem dum fit, necessarium est, ut aër, quippe fortius lumen recipiens, tenuius atteratur, atque sic calor in eo intendatur. Videmus id manifestè in speculis, quorum adminiculo Archimedes *triremes* hostium acce disse legitur, *constitutus illis è regione, ita ut repercusset radij solares in materiam trirentum ad concipiendum ignem donec impingerent*, teste Galeno lib: 3. de temperam. c. 2, ubi & narrat in *Mysia, Asia parte, conflagrasse domum ex radijs Solis astrius incidentibus in resinam, quæ porta adium illius fuerunt*. Sed & de Proclo, insigni Mathematico, memorat Zonaras, in vitâ Anastasij Imperatoris, quod *suspensis aeneis speculis è Constantinopolitano muro ignem radius accensum instar fulminis in adversam hostium classem emisisset, classemq; & classiarios combusserit*. Non in Sole autem solum, sed & in Lunâ cernere licet ejusmodi vim quandam, quæ efficiat calorem. Ideò enim noctes plenilunij sunt tepidiores, quia tunc Luna *ut uberius ex se lumen fundit, ita & subjectis corporibus plus luminis impertit*, observante etiam Arulose lib: 4. de partibus animalium c. 5. Sed & animalia ex-

san-

sanguis & frigidioris naturæ, ut osireas, conchylia & echinos, per id tempus pingviora seu pleniora esse videmus, quod minus lædantur à frigore, robur accipiente calore ipsorum à lumine Lunæ intensiori. Experientia insuper testatur, *Luna* lumen adolescens vim insitam rebus genitalem adjuvare atque *conceptibus utilem esse* fecunditatem in *feminâ* pariter & *mare promovendo*, quod & Hippocrates observavit in lib: de oëtimestri partu. Cui ad stipulatur etiam Aristoteles. Inde enim is *Lunam ait velut alterum esse Solem, conducere q̃ ad omnes generationes & perfectiones* lib. 4 de Gener. Animal: c. 10.

XVI. Quemadmodum autem motus & luministam Solis, quàm Lunæ, aliorumq; cælestium corporum, præsentia in inferioribus his calorem affert: sic quies & absentia luminis, sive tenebræ, frigus progignunt. Quamvis enim cælum nunquā absolute quiescat, quiescit tamen nonnunquam his inferioribus mundi partibus, quando motus ejus ad eas mediante lumine non defertur. Id ergò cum fit, cessat pederentim calor, & frigus succedit. Inde sanè fit, ut media aëris regio frigidior sit reliquis, quod motus cœli neq; ob distantiam eò perveniat per contactum immediatum, ceu pervenit ad spherā ignis; neque per reflexionem luminis, quæ ad illum locum itidē non pertingit. Non est tamen & ipsa sine omni calore. Si enim summè frigida esset, non circummoverentur ibi tamdiu nubes, sed statim in pluvias resolverentur: multò minus herbæ illic arboresq; nascerentur & viverent, quod tamen fieri videmus in suprenis montium cacuminibus, quæ median aëris regionem contingunt, lib: 1. Meteor. c. 3. Id autem ex eo provenit, quod non sine omni sit & ista regio communicatione motus cælestis. Pertranseunt enim & illam radii ætheræ lucis, si non reflexi, directi tamen. Sed hanc ipsam ob causam, quod

illi non gementur istic, est calor, qui ibi est exiguus, si cum inferiore hoc comparatur. Osi me n causam hys frigidior oagè est æstate, quia æstate radi Solis, ad perpendiculum magis accedentes, magis retorquetur. Noctes quoq; sunt frigidiore ob absentiam luminis. Sed & menstrua mulieribus secundum naturam eadè de causa flunt, mensibus decrefcentibus. *Temper autem hoc mensis*, inquit Aristoteles lib: 2. de Gener. Animal. c. 2, *est frigidus & humidus propter Lunæ decrementum defectumq;* Sol namq; pergit, ut per totum annum hyemem uq; æstatem facit. ita id per mensem Luna agit. Quod ita fit non accessu discessuq; Luna sed alterum increfcente luce alterum decrefcente. Neq; hic quenquā movere debet, quod absentia luminis privatio sit, à quā nō videatur oriri posse qualitas positiva, qualē frigus esse multis probat etiā Plutarchus lib: de primo frigido c. 2. & seqq. Non n. absurdum, quin potius necessarium est, alterum contrariorum causam habere privativā, cum omnis contrarietas sit privatio, lib. 10. Met. c. 4. ut ut non vice versa omnis privatio sit contrarietas. Est namq; privatio duplex, altera absolute sic dicta, quæ est nuda absentia formæ, quæ ratione ἀρετῆς est privatio (est enim nuda absentia rationis): altera cum dispositione subiecti, qualis privatio est vitium. Consistentem in excessu aut defectu, quorum uterque σέπην designat: non tamen inest immediate animo, sed mediante dispositione seu qualitate. Quod respiciens Philosophus lib: 5. Met. c. 12. privationem dicit esse ἐν πῶς, quodammodo habitum. Et lib: 2. Phys. text: 15, 32. & 52. privationem dicit esse ἀδὲν sive formam quandam. In dè lib: 3. Phys. text. 5 formam & privationem ponit etiam in predicamento substantiæ. In qualitate utem nigrum it esse privationem albi: & in quantitate imperfectum perfecti. Nempe, ut ad istum locum scribit Johannis

hannes Philoponus, cognomento Grammaticus, εἰρησιν καὶ
 λατὸν τὸ χῆρον τῶν ἀνελκόμενων, ἀδὲ δὲ τὸ χῆρον, *privationem vo-*
cat deterius inter contraria, formam verò id, quod praestantius
& nobilius est inter illa. Utut verò huiusmodi privatio posi-
 tivum quid includat, non tamen necessarium est, ut causam
 habeat merè positivam, sed sufficit, imò necessarium est, ut
 causa eius & ipsa sit privativa, non quidem *simpliciter*, sed *quo-*
dammmodo, perinde, ut ipsemet effectus. Jam *quies* non est omni-
 moda privatio, sed forma quædam motu acquisita, quem-
 admodū motus est forma fiens lib: 4 Phys. text: 53. & 54. *Te-*
nebræ quoque, si accuratius rem scrutemur, non videntur esse
 simplex seu nuda privatio, sed ἀδὲ seu species corporum opa-
 corum, ut lumen lucidorum. Quod colligere licet ex um-
 brâ, quæ si in aliquod corpus incidat, repræsentat figuram sui
 corporis in eo. Tenebræ autem ab umbra non videntur dif-
 ferre, nisi secundum magis & minus. Nisi enim aer umbro-
 sus à lumine proximo aliquâ ex parte illuminaretur, ex vi um-
 bræ totus foret tenebrosus. Unde Aristoteles lib: 10. Met: c.
 2. tenebras ait esse *privationem lucis ad eum modum, quò ni-*
grum est privatio albi. Et Ammonius ad lib: Categ. caput
 decimum, ubi de privativè oppositis disputat, inter alia *priva-*
tionem non ens esse ait, si simpliciter per habitus absentiam esse-
ratur, ut ἀσπορον: Εἰπε δὲ, περὶ γὰρ, εὐρίθειν τερπὸς ἐνὶ καίμειον ὄνομα
 ὡς ἡ ἀπῆστια τῆς ὁλῆως τὸ φῶς οἰσμεται, ἢ ἡ τῆς φῶτος ἀπῆστια
 σκοτεινόν, ὃ τῆς ἀπῆστιας τῆς ὁλῆως κατηγορεται τὸ ταῖσταν ὄνομα, ἀλ-
 λὰ τὸ πάρος τὸ παρὰ τὸ δεικνύον γινόμεν, ὃ ἀπῆστ ἐνὸς ἐπισυμβεληκό-
 τος τῇ ἀπῆστια τῆς ὁλῆως, ὥσπερ τὸ σκοτεινόν παρὰ τὸ σκ αἰδὶ εἴρηται,
 ἢ δὲ σκία ἐπιπρὸς τῆς ἐστὶ φῶτος, ὅτις ἐν τῷ αἵρι, ἢ ἀπῆστ ἐν τῷ δια-
 φανὲ συμβεταί, *Si cui autem privationi nomen esse impositum*
comperiat, ut absentia aspectus dicitur cæcitas, & luminis
absentia tenebra, tale nomen non dicitur de habitus absentia,

sed de affectione, quæ in subiecto gignitur, aut de aliquo alio, quod absentia superveniat habitus ipsius. Ut *αὐρό*, tenebræ à *αἶα* dicitur, hoc est, inumbrare. Umbra enim est luminis impedimentum, quæ sanè vel in aëre, vel absolute in pellucido accidit. Non privant ergò quies cœli & tenebræ, quæ remoto lumine eius subsequuntur, inferiora hæc corpora omni formâ, cum & ipsa non sint simpliciter non entia, sed entia quædam, & formæ, licet non eximie operantes. Nempe ita se habent, ut ignis remissus, qui non coquit quidem carnes in tantum, ut ad perfectionem illarum perveniant, nec tamen omninò nullam qualitatem eis imprimit, sed coctioni contrariam, quæ dicitur cruditas, non illa, quam habebant, priusquam in illas ageret ignis, sed aliam Medicis notam & usitatam, quibus crudum dicitur, quod non est satis excoctum. Causa autem cur quies cœli & absentia luminis eius præcipuè frigus efficiat, calore expulso, & non aliam qualitatem, hæc est, quia materia jam determinata est ad genus utriusq; ; perinde ut lapidum privatione dulcedinis non album fit, nisi fortè per accidens, sed amarum, aut acidum, quia subiectum jam determinatum est ad saporum genus, quam determinationem non accipit deum ab illo, qui ex dulci facit amarum aut acidum, sed habebat jam antè aliunde acceptam. Antequam enim efficiens illud ageret in subiectum, jam lapidum erat. Minuit quoq; adhuc calorem aëris huius inferioris *motus Planetarum ab occasu in ortum*. Qui enim calorem mediante lumine in eo progignit, maximè motus est primi mobilis, qui est ab ortu in occasum, quippe qui celerrimus est & summè velox. Jam autem cum duo in eodem corpore sunt motus in partem oppositâ, tum sanè, quantò velocior alter fuerit, tantò magis detrahatur alterius velocitati. Unde si æquales essent ambo, nullus appa-

reret motus: in eodem enim statu semper esset ipsum mobile. At cum superat alter, necessarium est motum dominantem tantò apparere remissiorem, quantò maiora alter ille motus capit incrementa. Cum ergò cœlum velocissimo motu in occasum feratur, planetæ autem in eodem per proprium motum contranitantur, fieri non potest, quin quò velocior est in primo orbe motus, eò magis retardetur eorum motus in occasum: & contrà quo velocior horum in proprio orbe motus est, eò magis motus primi orbis retardetur. Omnis autem retardatio motus privatio quædã est, si non ex toto, ex parte tamen. Quanta igitur est retardatio primi orbis, tantum & caloris inferioribus his detrahitur. Ex quo fit, ut Luna non adeò calefaciat ac Sol. Luna enim velocissimè fertur in suo circulo, ut tardissimè Saturnus; Sol autem medio se habet modo, quod patet ex iis, quæ lib. 2. de cœlo t. 38 docentur. Ibi enim *superiora* dicuntur *tardius ferri*, *inferiora velocius*, motu scilicet *contrario* atq; *ἡλιὰ δὲν κίχλον* uniuscuiusq;. Iam autem Luna planetarum infimus est, ut Saturnus supremus; Sol verò mediusest. Maximè ergò calefacit, quia & plenius reliquis habet lumen, & neque perinde procul est, ut Saturnus, qui ob distantiam minorem in inferioribus his partibus vim habet, neq; tam velociter in proprio orbe movetur, ac Luna.

XVII. Ita ergò ex motu & lumine cœli satis deduci possunt primæ istæ qualitates, ut ad occultas influentias recurrere planè non sit necessum. Quâ in re præcuntem nobis rursum habemus & Philosophum nostrum. Sic enim ille lib. 2. de cœlo t. 42: *Calor autem ab illis (stellis) & ustio (quæ enim, quod ustionem significat, omninò ibi legendum videtur, non quæ, quod lumen designat) idè fit, quia aër ab illarum motione fricatur. Motus enim & ligna, & lapides, & ferrum*

ignire solet. Magis igitur consentaneum est rationi, id quod propinquius est igni. Propinquior verò est aer. Quale fit & in sagittis. Haec namque adeo igniuntur, ut ipsum plumbum, quod est in ipsis, liquecat. Atque cum ipsis hoc fiat, circumdans etiam ipsas aer hoc idem patitur necesse est. Haec igitur ideo calefiunt, quia in aere feruntur, quique ita ob istam motionem fit ignis. Superiorum autem corporum unumquodque fertur in sphaera, ut ipsa quidem non ignantur; sed aer, cum sub obeunt corpora sphaera sit; ob illius motionem necessario calefiat, & maxime hac, in qua Sol est infixus. Quocirca cum propius accedit, ac oritur, & super nos est, fit & calor. Et lib. 1. Meteor. c. 3: Videmus motum posse aerem segregare, atque incendere in tantum, ut saepius & quia motu ciantur, liquefieri videantur. Uti igitur calor gignatur atque aspiat, Solis latitudo duntaxat satis est efficere nam & celerem esse latitudinem, nec longius abesse oportet. Stellarum igitur (fixarum) latitudo celeris est, sed abijuncta procul: Luna verò deorsum quidem est, pigra tamen (quod intelligendum est de motu ejus ab ortu in occasum). At solari latitudini utraq; haec competunt abunde. Sed nec abs re fuerit Philoponum hic audivisse ex comm. 69 in lib. 2. Aristotelis de anima. Sic enim ille isto loco scribit: Et potius eligenda suppositio Aristotelis, quae & quae cernuntur, seu quae, servat, & absurda declinat. Unde ergo in aere calor fit, si quidem Sol non calidus, radii autem corpora non sunt? Si enim corpora non sunt, attritus non est; si autem attritus non est, quomodo aer calefcet? Quod enim attritus sic calefaciat, ut ignitum etiam reddat, si frequentior sit, ex rei evidentia clarum est. Ex lignis certe & lapidibus, & ferro soliso accenditur ignis: quin & in igniarius, nisi sic radium ad id, quod accendere volumus, adaptaverimus, ut non obtu-

sum

sum erguli in radiorum refraëtio efficiat, sed sic acutum, ut duplicatur per in a. a. lineam rectam desinat. Et sui densitate aërem, qui interceptus est, atterat accensio fieri potest. Et id sensibilibus et iocundum. Quare ab his quod idem, qui radios corpus statuerit quod manifeste cernuntur, colliguntur. At non iocundum ab his, qui operationes. Quomodo enim calefaceret ignis, quod non est calicium, operatio? Quomodo autem alivitus fiat ab incorporeo? Ad hoc ergo alio, quod quod in modum, ab anima, quod non est calida, et vivificans a quodam operatio, sicut in corpore quod, innatum calidum excitans animam et vivificat: postquam autem recesserit anima, statim quod quod calidum innatum extinguuntur: sic et vivificantiam quodam operationem ex Sole esse dicimus in aere, eam quod, quod in situ est in aere, calidum morientem ipsum calefacere. Et sicut animosa seu irascibilis anima facultas: etsi non sit calida, postquam tamen fuerit commota, quod circa cor est, sanguinem calefacit, similiter quod et ira calefacit, quamvis sit incorporea anima operatio: sic et Solem facit est probabile quod anima non sit calida, et vivificantem sua operatione quod lux est, eam, quod in aere est, caliditatem, excitentem ipsum, excalefacere.

XII. Ad extremum & illi demonstrationum vim non parum labefactant, qui dicunt, differentias rerum *relativas* sive *specificas* esse occultas. Existimant huius differentiam specificam esse, quod generi juncta speciem constituit, ita ut cum specie convertatur. E.g. rationale dicunt esse differentiam specificam hominis, quoniam animali junctum hominem constituit, ita ut cum eo reciprocetur. O. enim homo est animal rationale: & O. animal rationale est homo. Tales autem differentias cum in alijs rebus non inveniunt, concludunt hanc solam nobis cognitam esse, reliquas autem nos latere. Verum hæc sententia idem omnem scientiam dirimit. Scire enim est

rem

rem per demonstrationem cognoscere. Demonstrationis autem potissimum principium est definitio, nempe τὸ πᾶν, quæ tamen tandem resolvitur in definitionem generis subjecti, ut vidimus c. 10. §. 6. & quidem non in genus, sed in ipsam differentiam. Quod si jam hæc occulta est, nullam habebimus definitionem subjecti generis, adeoque nec demonstrationem: denique nec scientiam, quippe quæ per demonstrationem paratur. Porro nec docere, nec discere amplius poterimus. Ex iisdem enim ἀποδείξεις & μαθήσεσσι ac διδασκαλίαι constant, cum *docere* sit *causas rerum assignare*, adeoque *demonstrare*, 1. Met. 1. Ea autem, ex quibus ἀποδείξεις constat, non sunt occulta, sed γνωριμώτερα. Unde & Aristoteles de omnidoctrinâ & disciplinâ ait, quod nascatur ex antecedente cognitione. πᾶσα διδασκαλία καὶ μάθησις διανοητικὴ ἐκ προσύπαρχουσας γίνεται γνώσεως, 1. Post. 2. §. 1. 6. Topic. 4. §. 2. 1. Met. 7. Denique, si differentiarum specificarum rerum sunt occultæ, cur ergo Aristoteles tantâ industriâ nos docuit venari τὸ τί ἐστι, assumendo τὰς τελειωτικὰς διαφορὰς, *differentias perfectrices*, 2, Post. c. 13? Sanè hoc labore, inani quippe, supersedere potuisset.

XIX. Ad fundamentum ipsorum quod spectat, nempe, quod differentia specifica omnis cum genere iuncta speciem absolvere, cumque eâ converti debeat, id planè lubricum est. Proprij & definitionis est converti cum subjecto & definito suo: non differentiarum, quæ perinde, ut genus, de pluribus specie differentibus dicitur (unde & γενική dicitur 1. Topic. c. 4. §. 2.) illud quidem in quid est, hæc autem in quale quid est. Ita sanè docet Porphyrius in Isagog. c. 3. §. 17. c. 12. §. 4. §. c. 13. §. 3. Nam, quod nonnulli ajunt, Porphyrium istis locis, inprimis c. 3. loqui non de differentiis specificis, sed genericis, *definitionem generis ingredientibus*, id omni prorsus caret fundamen-

damento, ut patet ex antecedentibus nempe §§. 14. 15. 16, ubi expresse ait, quod *eadem* differentia aliquo modo sint *constitutiva*, aliquo *divisiva*, nempe *divisiva* in respectu ad *genus*, *constitutiva* in respectu ad *speciem*. Ideo enim addit, harum quidem, quæ ita se habent, usum esse maximum in *divisionibus* (generum) & in *definitionibus* (specierum. Confer hinc §. 10.) ; non etiam differentiarum ex accidente inseparabilium. Hæc postquam dixisset, statim subiungit: *Definientes autem quidam istas differentias*, quarum paulò ante fecerat mentionem, quarumque usum esse dixerat maximum in definitionibus & divisionibus *ajunt esse*. Ex exemplo etiam, quod subiungit definitioni, patet, ipsi sermonem esse de differentijs *speciem constituentibus*. Rationale enim ad cuius generis pertinet definitionem?

XX. A Porphyrio non dissentit Aristoteles. Nam in 6. Topic. 6. §. 13. aperte docet, *differentiam* de pluribus dici quàm *speciem*, quod sanè fieri non posset, si convertibilis ea esset cum specie. Loqui autem eum de *differentiâ specificâ* planum est, quia de definitione isto loco tractat, quæ περὶ τῶν κοινῶν (speciebus, 7. Met. 4. in 2. quoque; Post. c. 13, ubi modum investigandæ definitionis ostendit, docet, in *definitione* ex ijs, quæ rei definiendæ semper insunt, sumenda esse talia, quorum *singula* latius pateant sub genere definiti, *omnia* verò simul accepta & generi juncta non patiantur latius: talia enim simul sumpta essentiam rei declarare. Porro 6. Topic. c. 4. differentias, quæ in definitione assumuntur, ait, debere *naturâ esse priores & notiores definito*. At notiora & priora naturâ ita definit iisdem §. 5. Aristoteles, ut aperte indicet ea *latiora* esse ijs, quibus naturâ priora esse dicuntur. Ea enim dicit esse *priora naturâ*, quæ subiecta secum auferunt reliqua, sed non vice-versa. quomodo ea etiam definit lib. Categ. c. 12: *Sicuti*

genus, inquit, est prius naturâ speciebus. Sublato enim animali, tollitur & homo, at non sublato homine etiam animal aufertur.

XXI. Non aliter sentiant interpretes Græci. Alexander Aphrodisæus in 1. Prior. c. 27: Et definitiones, ait, consequuntur ea, quorum sunt definitiones & propria. Sed has quidem sola illa consequuntur, αὐτοῖς αὐτοῖς ἐπὶ αὐτοῖς (id est, ita sequuntur, ut cum ijs reciprocentur, & posius ijs ponantur, sublati tollantur) ut animal rationale, mortale, & risibile hominem. Idè & aequalia, id est sunt ipsis: & non solum hæc illa, sed & illa hæc consequuntur. Convertuntur namque, quæ aqualiter dicuntur. Caterum & genera quovis ac DIFFERENTIÆ ista consequuntur, verum non sola, ut hominem animal & bipes, ἐπεὶ αὐτοῖς, καὶ τὰ γὰρ, καὶ αὐτὰ διαφερόντα, τὰ αὐτὰ καὶ μόνον, τὸ ζῷον ἀνθρώπινον καὶ τὸ δίπουν. Boetius Dialogo 2. in Porphyrium à Victorino translatus: Differentia namque, ait, & proprium differunt inter se, quod DIFFERENTIA de pluribus speciebus predicatur, proprium verò de UNA. Namque differentia, quæ est mortalis, predicatur de homine, de bove, de equo & ceteris animantibus. At verò risibile de solitantum specie hominis predicatur. Simplicius Comm. in libro Categ. c. 3: Differentiarum quædam, inquit, sunt generica, quædam specifica. Genericarum rursus quædam constitutiva, quædam divisiva. Quarum illa de omni (de omnibus speciebus si b genere contentis) dicuntur; hæc autem seorsim quidam de eodem non dicuntur, dicuntur tamen, si simul accipiantur, id est, sub disjunctione offerantur. Non animal est vel terrestre, vel aquaticum, vel αὐτοῖς αὐτοῖς. Specifica verò differentia sunt, quæ speciem constituunt & sola, quarum quæque separat ac distinguit species contra unamquamque specierum, quæ contradiuiditur, sed non simul omnes. Ut ergo species plures se habent ad unum genus

genus, ita & PLURES DIFFERENTIAE AD UNAM SPECIEM
 CONSTITUENDAM conuerrunt, ἀσπερ εἰδη μέγιστα πρὸς ἐν γένος.
 ἑταρὶ πῶν δὲ διαφορῶν πρὸς ἐν εἶδος συντελεσθῶν. Hæc ibi Simpli-
 cius. Quin & Iamblichum eodem loco citat, cuius hanc de dif-
 ferentiâ fuisse, ait, sententiam, fieri posse, ut, differentiæ non-
 nullæ Acta ipso de pluribus speciebus non prædicentur, inte-
 rim tamen eas NATURA suâ hanc indolem habere, ut possint
 de pluribus prædicari. Verba ejus hæc sunt: *Iamblichus in-*
quit: Etiam si quædam differentia de pluribus speciebus non
dicantur, tamen ita se habent, ut quantum est in ipsis, de
pluribus prædicari possint, ὥς τις ἔχουσα καὶ αὐτὰς, ὥς ἐσσι ἐν ἐκ-
ταῖς κατὰ πρῶτον ἀν ὁμοίᾳ. Propria verò pergit, magis est diffe-
rentia & natura materialis cognatio, quæ de una specie in parte
dicitur. Nihilominus quamvis ita disposita sit, vim tamen
habet secundum suam rationem, κατὰ τὴν ἑαυτῆς λόγον, pluri-
bus seipsam impertiri speciebus. Quod si verò alius quidam
rerum euentus extensionem in multitudinem recipientium
non sinit hoc fieri, certè nihil impimenti est hoc, quin ipsa
differentia quæ ad suam rationem pluribus sese insinuet & ac-
commodet, Hactenus ille. Nempe iuxta Iamblichum, si
darentur differentia quædam, quæ de unâ tantum diceren-
tur, e.e, similibus earum foret ratio, ac specierum, quas mono-
dicas vocant. Quarum in naturâ unum solum extat indivi-
duum, ipsæ tamen in se & sua naturâ tales sunt, ut possint prædi-
cari de pluribus numero differentibus. Unde & Aristoteles
in 1. de Cælo c. 10. distinguit inter cælum simpliciter & hoc
cælum.

XXII. Sed consideremus, quæso, definitiones alias
 à probatissimis Autæribus allatas (quas aut non esse definitio-
 nes essentielles necesse est, aut genere constare & differentiis.
 Hæc enim juncta essentiam rei definitæ complent) & porro

speciemus, annon differentia, in ijs allata, semper de pluribus specie differentibus enuncientur. *Ternarium* Euclides definit, quod si *numerus impar primus*. At & numerus impar & numerus primus dicuntur de pluribus specie differentibus. Ille quidem de ternario, quinario, septenario &c. hic autem de bino, ternario. Idem lib. 1. Element. *triangulum* definit *figuram planam, angularem primam*. At singula, in hac definitione expressa, differentia rursus de pluribus specie differentibus dicuntur. Velut esse figuram planam & primam, competit non triangulo solum, sed & circulo; esse autem aequilaterum, triangulo & quadrato. *Prudentiam* Aristoteles definit *habitu cum verâ ratione activum*, 6. Ethic. 4. At in eâ differentia idem eodem modo se habent. Neque enim prudentia solum est habitus cum verâ ratione, sed & ars, 6. Ethic. c. 4. & non prudentia solum est habitus activus, sed & imprudentia, quæ κατὰ διάνεσιν opponitur prudentiæ & cum ratione quidem est, verum falsa. Qui his contentus non est, consideret & definitiones alias apud Aristotelem occurrentes, velut *nominis* ex l. de Inter. 2. *verbi*, ibidem c. 3. *orationis*, c. 4. *universalis*, c. 7. *propositionis*, 1. Prior. 1. § 8. *sylogismi*, § 8. *virtutis*, 2. Ethic. 5. & quasque alias. In omnibus enim, si γοιῶσι & accuratè posita sunt, tale quid deprehendet.

XXII. Dices, itaque idem se rem habere in *accidentibus*, in *substantiis* non item. Longè aliam enim harum atque accidentium esse rationem. Non aliam esse negamus, *ipsarum substantiarum*, aliam *accidentium* rationem. At non idèò aliam rationem habent *differentia* in genere substantiarum, aliam in genere accidentium. Nisi dicere fortè velimus, *generis* quoque, *propriæ* & *accidentis*, quæ similiter παρὰ sunt substantiarum & accidentium, & per omnes Categorias se diffundunt, a quæ ut differentia, adèò ut hinc & παρὰ τῶν κατηγοριῶν dicantur 1. Top.

§. 4. Met. 2, aliam esse rationem in substantiâ, aliam in acci-
 dentibus. Quod tamen falsum est. Non enim aliam ratio-
 nem habet genus, quando de virtute dicitur; aliam, quando de
 animali, sed ambo genus dicuntur, quia prædicantur de pluribus
 specie differentibus in quid est, illa quidem de temperantiâ, ju-
 stitiâ, liberalitate: hoc autem de equo, leone, tauro &c. Sed
 ne in bivio relinquamur, videamus quoq;, quomodo optimi
 & probatissimi autores dividere soleant substantias, aut quas
 ipsis differentias assignent. Eadem n. d. differentia, ut d. s. u., quæ ge-
 nus aliquod dividunt, & definitionem specierum ingrediuntur.
 Primæ inter substantias mobiles sunt *elementa*. Horum diffe-
 rentiæ, quatenus sunt *partes mundi*, juxta Aristotelem sunt
gravitas & levitas: quatenus autem *prima* sunt inter substan-
 tias *generabiles & corruptibiles*, *calidum & frigidum, humidum &*
siccum. His enim fit omnis mixtio & generatio, cujus causâ
 sunt elementa. Vid. 2. de An. c. 2 & 3. de Cœlo c. 11. At
 hæc singula de pluribus specie differentibus dici quis negarit?
 Elementa sequuntur *mixta imperfecta*, quæ suas differentias habent
 juxta Aristotelem à *materia* hac vel illa: ejus *paucitate vel*
multitudine: *raritate vel densitate*: hoc vel illo *situ & cæ-*
teris, quæ in Meteorologicis quàm diligentissimè exposita
 sunt, cum quibus conferri possunt, quæ dicuntur, 1. Part. Anim:
 4. Hæc autem rursus communia esse pluribus speciebus facile quisvis
 animadvertit. Succedunt *mixta perfecta*. Ex his *similaria*
 sunt nonnulla. Et hæc juxta Aristotelem differunt affectioni-
 bus, secundum quas aliquid aut *agere* aut *pati* possunt, quod fit,
 quia sunt v. g. dura aut mollia; liquabilia aut illiquabilia; usi-
 lia aut inutilia; coagulabilia, ductilia, fragilia, scissibilia & aliis
 hujusmodi affectionibus prædita secundum varias elementorū
 mixtiones & alterationes. Quò præter 4. Meteor. c. 8. per-
 tinet aureus de differentiis locus, qui est 8. Met. 2, ubi quoddam

constitui dicuntur τὰς τῶν αἰσθητικῶν πάθων, *sensibilium passionibus*, v. c. *duritie, molitie, densitate, raritate, humiditate, siccitate*. An verò quispiam hæc pluribus speciebus communia esse dubitabit? Deinde ex mixtis perfectis alia sunt *dissimularia*, veluti plantæ & animalia. Ex quibus hæc, ut de plantarum differentiis nunc non dicā, de quibus videndus est Theophrastus in libb. de Hist. plantarum, constituantur *ultimus illis & summus actionibus*, quas edunt, id est, sui propagatione, sensu & motu, earumq; instrumentorum, quibus ista exequuntur, organicis diathesibus, quas accuratè Aristoteles in 1. Hist. animal. monstrat: ubi varias animalium differentias affert, quas tamē ferè omnes ad quatuor capita reducere licet. Quædam sumuntur à *vite genere*, cujus ratione quædam per naturam apta sunt, ut vivant *sepe*, moveant in *terrâ*, & ibi victum quaerant, quædam in *aqua*: ex quibus illa dicuntur *terrestria*, hæc *aquatila*. Quædam petuntur à *membris ac partibus*, quorum respectu quædam sunt *quadrupedia*, quædam *bipedia*: quædam *sanguinea*, quædam *exsanguia*. Aliæ desumuntur à *moribus*. Quædam enim per naturam *solitariam* vitam æquat, quædam *gregatilem*, quædam *civilem*, quæ non tantū vivat cum sociis ac suis similibus, sed ad unum finem obtinendum mutuas operas præstant. Nonnullæ deniq; depromuntur ab *actionibus seu operationibus naturalibus*, quarum intuitu quædam sunt *vivipara*, quædam *ovipara* &c. At & hæc omnes differentiæ ita comparatæ sunt, ut de pluribus specie differentiis dicantur, velut terrestre de homine, equo, leone, camelo &c. aquatile de murenâ, lucio, lampretâ, barbâ &c.

XXIV. Non fugit nos, quid excipiant ad hæc dissentientes à nobis. Nempe dicunt tales differentias, quales modò allatae sunt, non esse *veras ac genuinas*. E. g. calidum, frigidum, humidum, siccum non esse *veras differentias elementorum*:

zorum; neque terreſtre, aquatile &c. animalium, ſed ſolum
vicarias in locum differentiarum ſpecificarum cum ſpeciebus
 ſuis reciprocarum ſubſtitutas. Haſ enim omnes præter illam
 unicam, hominis, λογικὸς, eſſe occultas. Ideoq; cogi nos, ut
 in definijs, omnibus alijs differentijs utamur, ne priuſ inconfi-
 deratas res relinquamus. Verum hoc nihil aliud eſt, quàm, petere
 τὸ ἐν ὁρίζῃ. Id enim in quaſtione eſt, an differentiæ ſpecificæ, ſi
 ſeorſim cū genere accipiantur, ſint convertibiles cum ſpeciebus
 ſuis. Et quid quaſiò, terreſtre & aquatile ſunt, ſi non ſunt
 differentiæ genuinæ ſpecierum animalis? Prædicatur ſanè non
 æqui vocè aut improprie animal terreſtre de cane, nec de lucio
 animal aquatile, ſed propriiſſimè: Ad prædicabilia igitur re-
 ferenda erunt. Quid ergo ſunt? Suntne genera? Ἄτοπον hoc.
 Genus enim prædicatur de ſpeciebus ſubjectis ἐν τῷ τί ἐſτί, h.
 e. ita ut ſpecies ſit illud ipſum aliquid, quod eſt genus. E. gr.
 homo eſt ipſum quoddam animal. Vid. 1. Poſt. c. 21. At
 lucius non eſt ipſum aquatile, ſive, ut aliàs loqui ſolet Ariſtote-
 les, non ὅπερ ἐκείνόν τί, *illud ipſum quoddam, quod eſt aquatile,*
 ſed ὅπερ ἐκείνινον, *aliquid tale.* Non igitur genus luci & ca-
 nis ſunt aquatile & terreſtre. Sed nec ſpecies. Ea enim præ-
 dicatur non niſi de pluribus numero differentibus, & quidem
 ἐν τῷ τί ἐſτί: at aquatile & terreſtre prædicantur de pluribus eti-
 am ſpecie differentibus, & prætereà non in quid, ſed in qua-
 le quid. Adhuc cum canis quæ & lucius ſint ſpecies, ſi
 terreſtre & aquatile de hijs ut ſpecies dicerentur, ſpeciei eſſet
 ſpecies, & ſic in infinitum. Quid ergo ſunt? Suntne propria,
 aut accidentia? At proprium ſolū ineſt & ἀνυπαγορευμένον,
 id eſt, *reciprochè* prædicatur. Terreſtre autem non *reciproca-*
tur, ſeu non *convertitur* cum cane, aut non huic ſolū ineſt.
 Equus enim non eſt canis, & tamen animal terreſtre. Neq;
 aquatile cum lucio *reciproca*tur. Delphinus enim lucius non
 eſt,

est, imò ne piscis quidem, & tamen animal aquatile. Accidentia autem similiter dici non possunt. Quod enim ut accedens inest, id ἐνδεχόμενον inest, ut patet ex definitione accidentis 7. Topic. c. 5. §. 11, id est, ita ut possit etiam non inesse. Quis autem adeò ineptus sit, ut hoc vivendi genus, quale in aquatilibus spectatur, ipsi tali modo inesse dicat? Cur enim pisces in aquâ victum suum quærunt solum & non etiam in terra? & cur extra aquam extracti in terram non diu vivunt? Nihil ergò aliud restat, quàm ut dicamus, terrestre & aquatile essentialium animalium differentias: aut asserendum, ista improprie & æquivocè de licio & cane enunciari.

XXV. Ad *elementa* quod attinet, non videmus similiter, quâ ratione illi audeant negare, eorum *differentias* esse qualitates illas, quarum supra fecimus mentionem. Si enim illæ non sunt elementorum differentia, quæ ergò tandem erant eorum differentia genuina? Dicunt illi, differentias exprimere formam: formas elementorum autem nos latere. Non dicemus modo, falsum esse, quod sola differentia formam exprimat. Exprimeret enim ea integram essentiam, cum forma idem sit quod αἴτιον τῆς ἑνότητος, 2. Phys. 3. 5. Met. 2. At integram essentiam non exprimit differentia, sed definitio, quæ est oratio explicans τὸ τί ἐν αὐτῇ, id est, *essentiam rei*. 1. Top. 5. §. 2. Ad definitionem autem non solum differentia, sed & genus pertinet, 6 Topic. 5. Id solum nunc dicimus, nos non videre causam, cur statuendum sit, formas elementorum esse occultas? Forma enim est propter operationes. Unde Aristoteles in 9. Met. 8. actum *secundum* sive *operationem*, ait, esse *finem* τῆς διόρυξης, sive *actus primi*, sub quo & forma continetur. *Finis*, ait, *est operatio, cujus gratiâ potentia accipitur*. Non enim, pergit, ut potentiam videndi habeant animalia, vident, sed ut videant, videndi facultatem habent: quemadmodum

*dum & edificandi facultatem homines habent, ut adificent, non
contrà, & speculandi potentiam, ut speculentur. Inde quæ-
admodum doctores, cum discipulorum operantem exhibent, do-
cendi finem faciunt: sic & natura rem perfectè produxisse cen-
setur, si illa suæ naturæ convenienter agat. Unumquodq; enim
tum maximè est id, quod est, cum operatur congruenter suæ
naturæ. E. gr. Is qui jam actu contemplatur, propriè & re-
verà sciens est, 2. An. 5. & animal tum demum perfectum
animal est, cum primum contingit id sentire 5. Gen. An. 1.
Unde & Simplicius Comm. in 2. de An: *Imperfectum est,
quod potentia est. In actu enim perfectio consistit, & per-
fectè est substantia, quæ secundum naturam suam operatur.*
Quemadmodum autem forma est propter operationem: ita
& cognoscitur ex operationibus 2. de An. c. 4. Jam verò in ele-
mentis nulla conspicitur operatio, quæ non ex manifestis illis
qualitatibus deduci queat. Quæ enim sunt elementorum ope-
rationes nisi hæ, calefacere, frigefacere, humectare, siccare,
congregare homogenea, segregare heterogenea, quatenus
scilicet spectantur ut *principia generationis & corruptionis*?
Sin autem ut partes mundi considerentur, energiz ipsorum
sunt ferri sursum aut deorsum &c. At hæ omnes operatio-
nes deduci possunt ex qualitatibus istis elementorum manife-
stis, calore, frigore, siccitate, humiditate, gravitate, levitate,
raritate, densitate. Quod si alia quædam esset operatio, quæ
ex istis qualitatibus derivari non posset, proderet utique se
Operatio enim seu actus secundus si rem ipsam spectes, nihil
aliud est quàm ipsa forma, in actu scil. spectata. Unde The-
misti & Averroës formam dividunt in *quiescentem & ope-
rantem*. Et prior *visionem*, non solum gratia oculi vo-
cat, sed & *speciem & formam*. Oculus, in-
quit, quando jam factus est oculus, actum habet visionem:*

Ec

qui

qui actus à forma nihil differt. Hoc enim est esse oculi, videre sic. Quamplè Aristoteles .i. de Cœlo t. 25. periphrase docet, formam gravium leviumq; esse, cum possunt operari secundum suam naturam, non ea potentia, quæ sejungetur ab actu, sed ea, quæ copulatur cum actu: Cum, inquit, generatur grave & leve, statim illud deorsum, hoc sursum fertur, nisi scilicet aliquid impediatur externum. Invenitur enim nihil impedire potest, quia actus primus, quantum in ipso est, statim fertur in secundum, quin est cū eo reidem. Sed quia secundus actus quandoq; sine externis concurrentibus exerceri non potest, idcirco externi adminiculi defectus impedimento esse potest, quo minus actus primus ad perfectionem suā perveniat, quod erat ultro futurum, remotis impedimentis externis. V. c. Si genitum grave detineatur, non sequitur actus secundus, videlicet ferri deorsum, non quod causa primaria deficiat (ea enim jam fecit, quod debuit, nempe generavit grave); sed quia externum adest impedimentum, quod quicumq; removeret, is dicitur per accidens esse causa motus deorsum. Si ergo in elementis esset forma quædam distincta à qualitatibus primis, necessarium tanē foret & actum aliquem dari ab operationibus istarum qualitatū diversum. At nullus actus talis deprehenditur in elementis. Dicendum ergo erit esse ibi formam sine actu. Sed hoc esset otiosa ponere & frustranea. Natura autem nihil facit frustra, adeoq; nec talem formam. Et unde illis tandem constat, esse ibi talem formam, si operationes latent, cum ex his solis formæ cognoscantur? Hoc, inquit, inde nobis constat, quod formam ibi esse oporteat, quæ reciprocetur cum iis, quorum est ista forma, quam nū aliud exprimere potest, quā differentia specifica. Jam autem qualitates primæ non reciprocantur cum elementis. Neque enim solus ignis est calidus, sed & aër:

aër: neque hic solus humidus est, sed & aqua &c. Verùm hinc iterum petunt τὸ ἐν ἀρχῇ. Nos enim negamus, formam substantialem esse unicam differentiam, quin potius illam aggregatam esse dicimus ex genere & multis differentiis, quæ omnia comprehenditur definitio. E. gr. Ignis formam non esse calorem, etsi sit ὁτιῶδες ἔ, essenziale quidpiam ignis, aut pertinens ad formam, sed elementum siccum & calidissimum, quæ est definitio ignis. Unde definitio quidem convertibilis est cum definito suo, differentia non item.

XXVI. Regerunt: *Rationale* tamen est differentia specifica hominis: at hæc generi, animali juncta, cum homine convertitur. Omnis enim homo est animal rationale & omne animal rationale est homo. Ut autem una differentia se habet: ita & reliquæ se habere oportet. At in alijs rebus nobis tales differentia non occurrunt. Statuendum ergo est, eas ibi quidem inveniri, sed nos latere. Quid audimus? Ergo nò solum, rationale, est differentia specifica nobis nota? Ita omnino, inquit illi. At quæremus nos ulterius: Unde itaque ergo ipsis innotuit, τὸ λογικόν, sive rationale, esse veram & genuinam differentiam, scutalem, qualem τελειωτικὴν sive specificam vocamus? Id sanè aliunde scire non possunt, quam ex differentia scilicet, & definitione. Quemadmodum enim ex *definitione generis* discimus, *animal* esse *genus* hominis, avis & piscis, quoniam in ea omnia, quæ in definitione generis ponuntur, exactè ad animal, ad prædicta ista relatum, quadrat. dicitur namque de omnibus istis, ut specie differentibus, ἐν τῷ τὶ ἐστὶ: Ita ex *definitione differentia* specificæ demum intelligimus, hoc veritatem esse differentiam. Jam dicant nobis, quodnam medium sit interveniens notificandæ definitioni? Nonne illud est inductio? Ita sanè docet Aristoteles 2. Post. 13. & nos perspi-

cne ostendemus suo loco. *Ἐν δὲ τῇ ἐπαγωγῇ*, in-
 quit Aristoteles, *ἀπὸ τῶν ἁπλοῦν ἐξ ἁπλοῦν ἐπὶ τὸ ὁμοῦλον*, *Inductio est*
progressio à singularibus ad universale, 1. Topic. 2. §. 4. *Ἀ*
σινγυλάρβους, inquit, non à singulari. Eo enim ipso inductio
 ab exemplo distinguitur, quod hoc progreditur à parte ad
 partem, h. e. ab uno singulari ad alterum. E. g. Maum c. e.,
 Athenientes bellum inferre Thebanis, finitimis quippe, inde
 colligitur, quod Thebanis male negotium successerit, quum
 bellum cum Phocensibus sibi finitimis commiserunt. At in-
 ductio progreditur ad universale, & quidem non ab uno sin-
 gulari, (singulare hic dicitur non solum individuum, sed & id,
 quod minus universale est, quomodo & species *ἁπλοῦν* dici
 possunt, si conferantur cum generibus, quod fit & alibi, velut 1.
 Part. an. c. 2. & 12. Met. c. 1:) sed à pluribus, imò omnibus,
 sicut dicitur ait Aristoteles: *Ἐτα γὰρ γὰρ γίνεται διὰ πάντων*, *Indu-*
ctio nascitur ex omnibus, ne upe *ἁπλοῦν ἐξ ἁπλοῦν*, 2. Prior. c. 23 §. 5.
 Confer. 8. Topic. c. 2. & 1. Rhet. c. 2. Igitur ut quæ sit ratio
 & natura differentia specificæ, innotescat, necesse est, ut quis co-
 gnita habeat plura *ἁπλοῦν ἐξ ἁπλοῦν*, de quibus differentia specifica
 enonciatur. At illi dicunt constare ista, quibus convenit ratio
 specificæ differentia, occulta esse, præter solam istam hominis,
τὸ λογικόν, sive rationale. Unde ergò cognoscunt, hanc esse
 differentiam specificam, cum id, ut dictum, non nisi ex defini-
 tione differentia specificæ cognoscere cueant, hæc autem
 manifesta reddi non possit, nisi per inductionem minorum
τῶν ἁπλοῦν ἐξ ἁπλοῦν, de quibus, quod ipsos lateant, aperte ipsimet pro-
 fitentur? Cur non potius vestigijs veterū insistant & differentias
 specificas vocant, quas ita vocavit Aristoteles, re per inducti-
 onem tot singularium manifestatâ, quas ex parte considera-
 vimus supra.

XXVII. Sed quid si ostendere possimus ex alijs fundamentis, τὸ λογικόν, sive *rationalē*, vix haberi posse pro genuina & legitima hominis differentia, imprimis si hominem spectemus sub genere animalis positum, ut quidem hominem considerant illi. In Phyticis enim, ubi hoc pacto sub considerationem homo venit, ita eum definiunt, dicentes: *Homo est animal rationale*. Sanè id ostendimus alibi fuisse. Sed & hinc repetendum est, quomā definitio illa n ultorum inscientijs errorum fomentum est, qui in præsentī nobis manifestandi sunt, ne curioso veritatis scrutatori, quando in ipsis scientijs veritatur, obex aliquis ponatur, aut animus eius ab indagandis rerum causis deterreatur. Unde & veniam, ut speramus, merebimur, si ut præcedens, ita & hoc negotium aliquantò etiam fufius pertractaverimus, atque præfens πραγματεία requirit. Prin ò igitur Aristotele docet 6. Topic. c. 6, omnem differentiam propriè dictam debere differentiam quandam habere *oppositam positivam*. Cuius ratio quoq; in promptu est. *Differentia enim genus dividens*, quæ & ipsæ speciem constituunt, debent esse *simul naturæ*, lib. Categ. c. 10. Positivum autem & privativum non sunt simul naturæ, sed illud hoc naturæ est prius. Præterea differentia ingreditur rei essentiam, imò specialiorē ejus partem dicit, quā genus. Esse ita autem rei positivæ non potest esse privatio, indeq; nec differentia rei positivæ, particulam quippe essentiae ejus exprimens, potest esse privativa, sicut nec negativa. Qua de re vidēda quoq; quæ Aristoteles egregiè disputat lib. 1. Part. An. 3. Quid si itaque rationale legitima differentia animalis est, habebit utique & ipsum differentiam aliquam oppositam positivam. At quænam illa? Nos sanè non videntus, quid sub genere animalis, siquidem rationale ad illud pertinet, quā de re postea, aliud opponi possit,

ἄλογον. At hoc privativum est. Quid enim *ἄλογον* aliud est, quàm id, quod caret, aut privatū est, ratione? Ut traceamus, Aristotelē disertè docere in istiusmodi exemplis præpositam particulam *α* significare privationem, sive negationem rei de subiecto aut capaci, aut incapaci. 3. Met. 22. Quomodo ergo hoc erit differentia animalis? Quomodo ad constitutionem facere poterit alicujus speciei animalis? Quod si verò *ἄλογον* non est genuina animalis differentia, utique nec *λογικόν*, quod illi opponitur, erit legitima differentia ejus. Opposita enim ei differentia esset positivum quid: sicut vegetativum & sensitivum sunt positivum quid, quæ τῷ *λογικῷ* sub genere animæ tanquàm legitimæ differentiæ, animam dividentes, opponuntur, 2. Eud, 1. 1. M. M. 3,

XXVIII. Dices fortè, non omnia, quæ privationes significare videntur, esse etiam propriè dictas privationes. Sæpe enim accidere ob defectum vocabulorum, ut vox aliqua sit privativa, significatum tamen ejus sit positivum. Fatemur ita esse. Idemq; docet & Ammonius in lib. Categ. 10. his verbis: *Circa privationes & hoc observandum est. In quibusdam & nomen & res sunt aliquid privativum, velut in eo, quod insensibile est. In quibusdam res solum est privativum quid, non verò nomen, velut cum dicimus, surdum, aut mutum, vel claudum. In quibusdam deniq; nomen quidem privativum est, non autem res, quæ per nomen istud significatur. Velut *ἄκινον* pud Græcos vox privativa est, sed res per nomen istud adumbrata iur significata, est positivum quid. Denotat enim id, quod ab æterno fuit & erit in æternum. Sic *ἀκίνητον*, immobile, significat substantiam maxime perfectam, quæ neque moveri, neque generari, neque corrumpi possit, sed sit horum omnium principium, cum tamen vox sit *σερχέμεν*. Verbi*

cum talibus res ita comparata est, ut licet vox sit privativa, in locum tamen eius substitui possit vox positiva isti æquivalens, aut ad minimum oratio; quæ nomen istud explicet, quotiescunq; necessitas id exigit. Jam dicant nobis illi, quæ sit res ista positiva, quæ in irrationale significet: exponant eam nobis, siue per vocabulum aliquod rem positivam immediate & perspicue exprimens, siue per orationem id limatius persequentem. At non possunt. Non magis namque positivum quid irrationale notat, quàm cœcitas, aut vacuum, aut similia. Ne tamen nihil respondisse videantur, dicent forte, *irrationale* idem significare, quod *brutum*, & hanc esse differentiam positivam, quæ opponatur sub genere animalis rationali. Sed edisserant nobis, quæsumus, quid indigere appellacione bruti. Propriè quidem hoc vocabulum quid noceat, ex Phoro discere possumus. Hæc enim bruta dicuntur ea animalia, quibus cor durum riget: quibus opponuntur animalia *audacia*, quibus cor *calidum parvum* & *molle* est, lib. 11. Hist. naturalis c. 37. Vel etiam brutum dicitur, quod *tardum*, *stolidum*, & *sine sensu* est. A quo Bruti cognomen: qui se stolidum sinit avit. *Brutum*, inquit Nonus Marcellus de proprietate sermon: c. 2. num. 75, dicitur *hebes* & *obtusum*. *Lucr. lib. III: An contracta suis è paribus obrubescat Pac. Harmonia: Et obnoxium esse aut brutum aut elingrem putes.* Isidorus Hispalensis lib. 10. Originum: *Brutum quasi obrutus, quia sensu caret. Est enim sine ratione sine prudentia. Vnde & ille Iunius Brutus ex sorore Tarquinii Superbi genitus, cum eundem casum timeret, in quem frater inciderat, qui ob divitias & prudentiam ab avunculo fuerat occisus, utilem temporis simulavit stultitiam. Vnde etiam Brutus est cognominatus, dum vocaretur Iunius.* Carolus Sigonius ex Dionysio in libro de Nomin. Roman:

Brut-

Brutus stultum significat, ut ait Dionysius. Itaq. L. Iunius, qui reges eiecit, factus ad imitationem stultitiae, Bruti quoq. haud abnuvit cognomen. Hæc illi. At neutra significatio huc quadrat. Neque enim omnibus animalibus, quæ illi bruta vocant, cor durum riget: neq. omnibus hominibus cor parvum & calidum à naturâ concessum est, alias nulli essent timidi. Et quot sunt homines tardi, stupidi, stolidi & sine prudentia, quibustamen omnibus brutum ab istis opponitur? Quid ergò tandem erit brutum? Non possunt aliter se expedire, nisi dicendo, id, quod ratione caret. Quod si fiat, habemus hic quidem nomen positivum: res significata tamen reverâ est privatio. Differentiæ autem omnes propriè dictæ, quæ scilicet rerum positivarum sunt differentiæ, debent significare rem positivam. Non enim hic tam ad nomina, quam ad rem significatam habetur respectus. Quomodo ergo brutum erit animalis differentiæ in posteriori hac significatione? Tacemus, ab istis autoribus brutum poni, ut speciem animalis, homini oppositam, quam porro & generis loco ponunt, cum animal aliquod irrationale definiunt, velut equum aut bovem. At *species non est differentia generis. 6. Topic. 6. neq. differentia ullius rei genus est 1. Topic. 15.*

XXIX. Sed pergamus. Docet enim porro Aristoteles 6. Topic. 6, quod *differentia, genus aliquod dividens, non possit esse alterius generis differentia, nisi vel unum contineatur sub altero, vel utrumq. sub eodem.* Quod etiam secundum priorē partem docet lib. Categ. c. 3, unde regula illa desumpta est: *Differentiæ generum non subalternorum sunt diversæ.* Subalternorum enim sive eorum, quorum unum ponitur sub altero, easdē differentiās esse posse dubitat nemo. Sic avium aliæ herbarum comedunt, aliæ carnes: At eadē sunt differentiæ animalis. Ita habitus intellectus & opinio possunt habere eadē

easdem differentias, quales sunt verum & falsum: hæc enim continentur sub illo tanquam sub genere, 6. Ethic. 3. 2. Post. ult. Quid & eorum, quorum unum quidem sub altero non continetur, ambo tamen sub eodem continentur. Ita herba & frutex, animal terrestre & volatile easdem possunt habere differentias, quia continentur sub eodem genere, illa quidem sub genere plantæ, hæc autem sub genere animalis. Item animalis pedestris differentia est bipes: at eadem differentia est quoque animalis volatilis. In utroque enim genere bipes & multipes reperitur. At in ijs, quæ neutro modo se habent, non sunt eadem differentia, nempe eadem τῆς λόγῳ, sive juxta eandem definitionem. Alioqui enim & diversorum generum aliquo modo possunt eadem esse differentia, velut animalis & vasis differentia communes sunt, habere pedes & ἄπυς. Nam & vas aliud pedes habet, ut lectus, mensa tripes: aliud non habet, veluti cantharus &c. Verum pes animalis & lecticæ non sunt eadem ratione & definitione sive specie, ut loqui solet Philosophus: sed οὐκ ἀνάλογον & κατὰ μέγεθος, vel κατ' ἀναλογίαν, quâ de re vide 5. Met. 15. Jam RATIONALE est differentia animæ, ut patet ex lib. 2. Polit. c. 3. & 1. Ethic. c. ult, ubi Aristot. *animæ humanæ partem* aliam dicit esse *rationalem*, aliam *irrationalem*: & ad vulgus usque notum est, *animam* aliam esse *vegetativam*, aliam *sensitivam*, aliam *rationalem*. Ratione quoque idem evidenter demonstrari potest. Docet enim Aristoteles 6. Topic. 6. §. 5, *quod ad primum differentia debeat accommodari*. Quod si jam rationale est, quod ratiocinari potest, ratiocinatio autem πῶς ad animam pertinet, utique ad hanc differentia hæc erit accommodanda. Quædam enim anima tantum nutrire potest, quædam & nutrire & sentire: quædam ambo potest, & præterea etiam ratiocinari. Humanæ autem pars alia nutrire, alia sentire, alia

rationari. Underationale primò competet partiani nã humanã, propter partem illam autem toti, & propter totam animã si placet. Ex quo manifestum est, quod rationale sit differentia, quãd differt anima ab animã & pars una animã humanã à reliquis. Neque verò id mirum alicui videri debet, quod eadem differentia animã & partium sint animã humanã. Nam in numeris & figuris idem contingit. Eadem sunt differentia trianguli & quadranguli, quã sunt partium pentagoni, quod potentia est triangulum & quadrangulũ, quemadmodum quatuor est potentia binarius & ternarius. Quia itaque anima humana, quã una est actu, ut pentagonus, potentia tres differentia est, mirum non est, si eadem sint differentia animã & partium animã humanã. Verũ anima humana sumi debet, ut pentagonus, cum superimposito uni lateri hexagono. Ita enim erunt eadem differentia partium talis figurã compositã, quã sunt trianguli, quadranguli & hexagoni. Manifestum ergò est, quod animã differentia sit rationale. Jam verò eadem statuitur & differentia esse animalis, & quidem non in alio, sed eodem sensu. Neq; enim alio sensu homo rationalis juxta illos dicitur, quã anima, sed ambo idẽ hoc nomine gaudẽt, quia prædita sunt virtute ratiocinandi. Animal autem & anima duo sunt diversa genera, quorum neutrum continetur sub altero, nec utrumque continetur sub eodem. Non poterit ergò vera ac genuina differentia animalis statui rationale.

XXX. Dicent fortẽ, animam non esse genus, cõ quod species ejus se habeant *ἐν ἑαυτῇ*. Una enim includitur alteri, & una præsupponit alteram. Veluti anima rationalis includit & præsupponit sensitivam, & hæc includit ac præsupponit vegetativam. Sed hoc modo *numerus* quoq; & *figura* non essent genera. Nam & ea habent species *ἐν ἑαυτῇ*, sive deinceps, positas,

menta, sed hæc in & sub illis continetur. Unde & Plotinus discretè distinguit inter *κατηγορίαι* & *genus* 6. Ennead. lib. 1. qui liber lectu dignissimus est. Peripicue enim in eo demonstratur, Categorias non esse genera. Sed hæc diducere non est præcæcis instituti. Id solum dicimus in præsentî: Si animal & anima possunt habere easdem differentias univocas propterea, quia sunt in genere substantiæ, tum cælum quoq; & lapis habere poterant easdem differentias, quia itidem sunt in genere substantiæ. Imò omnia genera poterunt habere easdem differentias, quia omnia sunt sub genere entis. Nam sicut ens, sic & substantia est *ἐν τῷ πολλῶς λεγόμενον*. Vid. 5. Met. c. 7. & 8.

XXXI. Ulterius 1. Part. An. c. 3. docet Aristoteles, *quod differentia continuum nexum habere debeant cum genere & indissolubilem*. Quanquam enim ad essentiam generis non pertineant, & hætenus accidentia dicantur, per se tamen insunt, ut colligitur cum ex alijs locis, tum & ex 5. Met. 30. Ita par & impar per se coherant cum numero: & terrestre ac aquatile cum animali, in quæ ideò rectè dividitur animal, at nō in album & nigrum. Hæc enim *καὶ συμβεβηκός*, sive per accidens prius animal insunt. Jam queritur, qualē connexionem rationale cum animali habeat, num per se cum ipso cohercat, an solum per accidens? Ut hoc clarum fiat, ad diversâ eius significata est attendendū. Aliquando enim rationale illud dicitur, *quod colligere potest unum ex alio*. Quomodo rationale quidem coheret cum anima 1, & quidem per se; verū in h. m. non solus homo est rationalis, sed & alia aliqua animalia, quæ bruta vocant, à quibus tamen omnibus hominem per hanc differentiam, rationale, distingvi dicunt. Animalia enim non sunt unius generis, sed, quemadmodum liquet ex 1. Met.

c. i. quædam ex illis ita comparata sunt, ut in ijs solùm locum habeat *apprehensio sensus*, quæ tum demum nascitur in ijs, cum objectum præsens est, & tam diu durat, quam diu hoc præsens est. Qualia animalia sunt ostrea, conchyliæ, & ad firmam omnia, quæ in mari adnascuntur scopulis, quæq; de loco in locum arbitrariè semovere non possunt. Hæc enim cum alimentorum causâ progredi nequeant, non opus quæq; habent visu, nec olfactu, nec auditu, ad persequendum abierunt, multò minus memoriâ, sed sufficit illis tactus & gustus alimenti præsentis. Alia porrò sunt animalia, *quæ præter sensum habent & memoriâ, carent tamen auditu, seu sensu disciplinæ*. In quibus, inquit Aristoteles, jam reperitur prudentia quædam, non absolute sic dicta, sed *ἡ ἀπὸ μνήμης*. Talia sunt apes, formicæ & c. Denique dantur & talia animalia, *quæ memoriâ habent, & sensum auditus*: & hæc informari & prudentiora fieri possunt, ut canes, elephanti, pinguiculi & c. Jam de his, quin & de secundigenis animalibus non immeritò dubitatur, annon unum ex alio colligere queant. Cur enim natura memoriâ, *quæ præteritorum est* l. b. de mem. & reminisc. c. i. ijs tribuit, nisi ut prospiciant sibi de futuris, eaq; prosequantur, quæ jucunda; & ea fugiant, quæ molesta esse meminerunt. Hoc autem fieri non potest sine aliqua collectione, saltem unius singularis ex altero. Non vacat jam id exemplis illustrare & fusius probare. Qui vult legat Patarchum in libro de solertia animalium, & altero, quod id unice agit, ut demonstret bruta ratione uti. Iungat & Porphyrium lib. 3. de abstinentiâ ab esu animalium, & dilucidè satis atq; operosè id demonstratum ibi inveniet. Sed præter hanc est & alia vocis, *rationalis*, significatio, quâ rationale idem est, quod præditum esse facultate intelligendi & delibe-

randi, quomodo Aristoteles vocabulum hoc usurpare solet. Inde enim λογίζεσθαι καὶ βουλευέσθαι, *ratiocinari & consultare seu deliberare idem vocat* 6. Ethic. c. 1. Et hoc sensu certum est, quod bruta non sint animalia ratione utentia. Quod enim facultate deliberandi præditi non est, id non solum colligere singulare ex singulari memoriæ inscripto, sed & ex universali per experientiam collecto quid inferre aptum natum est. Qui enim intelligit, universale intelligit, quod huius per se sit intellectus, *singularium* autem non nisi per accidens, *quatenus sub universali continentur*, 3. de An. 6. Jam autem qui deliberat, λογισμῷ utitur constante duabus propositionibus, quarum altera est universalis, per experientiam collecta, cuius objectum est intellectus: altera singularis, quam manifestat sive sensus, sive ars, sive prudentia, ut videre est lib. de animal. motu c. 7. & lib. 7. Ethic. c. 3. (4.) At in bruta non cadit experientia, sed in solum hominem, 1. Met. c. 1. nec universale illa apprehendere possunt, sed tantum singulare. Unde & 3. de An. c. 10. t. 48. Philosophus ait: ἐν τοῖς ἄλλοις ζώοις ὁ νοῦς, ὃ δὲ λογισμὸς ἐστίν, ἀλλὰ φαντασία, *In aliis animalibus præter hominem, neque intellectus est* (qui est cognitio universalium), *neque logismus, sed phantasia.* Hoc igitur sensu solus quidem homo animal rationale est: sed hoc modo rationale per se non cohæret cum animali, sicut differentia cum genere cohærere debent. Neque enim ut sentiendo & movendo animal victum quaerit sive in terrâ, ut terrestria, sive in aquâ, ut aquatilia, sive in utroque; ut ἀμφοτέρωθεν sic & sentiendō intelligit intellectus, aut deliberat διανοῶν, licet præsupponant sensum. Ex sensu enim *memoria, ex memoria experientia, ex multis experientiis in unum collectis exsurgit universale, quod apprehendit intellectus, ex quo aliquid concludit διανοῶν*, 1. Met. c. 1, Post. c. ult. Unde

& illud natum est: *Nihil est intellectū, quod non ante fuerit in sensu*, sive per se primò, sive per partes suas, sive per effecta, sive per aliquid simile, sive per opposita, sive per fundamentum. Per se ergò ad modum differentię cum animali τὸ λογικὸν non cohæret. Ut taceamus, animal per naturam esse corruptibile quid: id autem, quod intelligit, esse incorruptibile, quin & id, quod deliberandi vi instructum est, si non ex Aristotelis sententia (apud hunc enim διαλογικὸς corruptibilis est) tamen ex eorum, cum quibus nobis res est, opinione. Quomodo autem incorruptibile corruptibilis rei differentia esse potest, *cum hæc toto differant genere?* 10. Met. ult.

XXXII. Tandem Aristoteles in 1. Part. An. c. 3. & hoc inculcat, *quod in rebus naturalibus differentia formam quidem significat, verum non simpliciter, sed in materiâ*. Cujus & ratio est posita in apico. Facit enim differentia differre speciem aliquam totam ab aliâ, non partem solum ejus. Veluti terrestre hominem ab aquatilibus animalibus totum differre facit, non secundum animam solum, sed & corpus. Facultas enim, quâ homo se movet in terrâ, ad quærendum victum, organica est. Tales autem facultates à corpore pendent, ut in esse, sic & in operari, uti loquuntur. At ea divisio, quâ animal dividitur in rationale & irrationale, non facit animalia differre à se invicem secundum totum. Neque enim hominem operationale ab equo & alijs brutis distinguitur per corpus & animam simul, sed solum secundum partem aliquam aut facultatem animæ. Unde & Aristoteles rursum 1. M. M. c. 3. & 2. Eud. 1. animæ hanc divisionem competere ex communi consensu probat.

XXXIII. Sed instabit quis, Aristotelem tamen expressè asserere, quod differentia significet formam, 7. Met. c. 9.

At

At decipit talē σχῆμα ἡ ἀέξωσις. Non dicit Aristoteles, differentiā significare formā, sed hoc solū, quod differentiā sit *velut forma* sive ei similis, nempe *secundū analogiā Genus se habet*, inquit, *ut materia, differentia ut forma*. Quemadmodū enim materia ex se nullam habet formam, apta tamen est ad omnes formas suscipiendas. E. g. Cera neq; cylindri, neq; pyramidis, neque conī, neq; globi, neq; cubi aut similium figuram in & per se habet, apta tamen est ad recipiendas has omnes: & ligna, domesticis instrumentis materiam subministrantia, formā omni privata sunt: nam neq; sedilis formam habent, neque abaci, neq; alterius istius generis ullius, possunt tamen has omnes admittere formas: Sic & genus nullam earum differentiarum, quibus dividitur, per se includit, aptum tamen est suscipere has omnes. Et sicut forma materiam, quæ in se indifferens est, determinat, ut inde fiat hoc tale v. gr. ignis aut aqua, vel aliud: Ita & differentia genus, quod ex se indifferens est ad plura, restringit ac determinat ad certam aliquam speciem v. gr. hominis aut equi. Quod si ex eo, quod Aristoteles dicit, *differentiam esse velut formam*, inferre liceret, differentiam significare formam: ex eo quoq; quod idem ait, *genus esse velut materiam*, inferri posset, genus significare materiam. Quod tamen perspicuè falsum est. Animal enim non materiam solum significat, sed & formam, sc: animam sensitivam in tali corpore, videlicet certis organis instructo. Quin existimant nonnulli, aliquando contingere, ut *genus* significet *formam*, *differentia* autem *materiam*, velut in definitione formarum & accidentium, quæ de re, quid sentierdum sit, suo loco dicemus. Denotatum est, quod *forma* vocabulum sit ambiguum. Aliquando enim significat integrum τὸ τί ἦν εἶναι, sive *integram essentiam rei*, velut 2. Phys. 3. 5. Met. 2. Cuius pars in sub-

in substantiis naturalibus est & materia, licet non quævis, sed determinata, docente Aristotele 7. Met. c. 10. & 11; sicut ad esse etiam hominis pertinent caro & ossa. Hanc formam autem non significat aut exprimit differentia, sed tota definitio. Alio porrò modo *forma* dicitur, *nobilissima pars essentia*, ad quam reliquæ partes habent se quodammodo δυναμι & velut materia ad actum, qualis in plantis est anima vegetativa, in animalibus autem sensitiva. Sed nec talem formam significat differentia. Si enim ab animâ differentia petenda essent, tum omnes plantæ essent eiusdem individua speciei, & animalia solum tactum habentia & reliqua ratione carentia in multitudinem specierum non distinguerentur. Non enim plantæ differunt per animæ differentiam; quia non aliâ præter vegetativam habent; hoc autem omnibus commune est. Similiter tactum habentia aut omnes sensus non differunt per differentiam animæ sensitivæ. In omnibus enim eadem ejus est ratio. Si igitur *illud, cujus differentia aliquid non differt, idem est*, 4. Phys. t. ult. animæ autem differentia plantæ non differunt inter se, eadem utique anima erit in omnibus plantis, atque sic specie convenient omnes: eademq; & ratio animalium erit.

XXXIV. Quis ex his non intelligit, τὸ λογικὸν pro genuinâ animalis differentia, quæ illud dividat, & certam aliquam speciem animalis per se constituat, haberi non posse? Quomodo ergò illi hanc pro regulâ & cynosurâ habent, ad quam omnes differentia propriè dictæ sint exigendæ? Pertinet tamē, inquirunt, τὸ λογικὸν ad essentiam hominis. Ita est. Verum idcō non est differentia hominis, quatenus is est sub genere animalis, aut certa quædam species animalis. Varia enim sunt in homine, veluti in quo quasi compendio quodam penè omnia reperiuntur, quæ in toto universo. Unde & μικρόκοσμος, *parvus*

mundus vocatur Ex quo diversimodè considerari potest. Pro diverso autem respectu alia atque alia sunt, quæ ad *hanc* ejus referuntur. Illud enim *ἡναι*, quod exquiritur definiendo, jam pridem monuimus, vel solus respectus variatione, mutari potest. Ut enim drachma, si detur nauclero, *ναυκλέρου* dicitur; si portatori, *πύργου*; si doctori, *διδασκάλου*; si medico, *ἰατροῦ*; ita ejus quoque *ἡναι*, *ἰπτικῶν* explicandū, pro alia *σχολῇ*, alia *στρ.*; aliud exoritur. Cujus enim *τῆς* *ἐν* *τοῦ* *ἀνθρώπου* est, ejus & *ἰπτικῆς* sive definitio & contrā. Homo igitur considerari potest *partim* ut *mixtum aliquod*, atque ita essentiam ejus ingrediuntur qualitates primæ calidum, frigidum, humidum, siccum; ex horum enim ratione fit mixtum; *partim*, ut *vivens vegetativum*, atq; ita essentiam ejus ingreditur anima vegetativa; *partim* ut *animal*, atque ita definitur vivens sensitivum; *partim* ut *tale animal*, & tum definitur per genus & differentias, animal per se dividens & homini per se competentes, h. e. tales differentias, quæ determinant animal secundum sensum & motum. His enim animal à reliquis viventibus differt, 1. de An. c. 2. Tales vero differentiæ sunt *terrestre, pedestre* &c. Unde Aristoteles definit hominem animal *πεζόν, δίπουν* *pedestre, bipes*. Porro considerari quoque potest homo, *ut præditus est libero arbitrio & capax beatitudinis practicæ*, quod ipsi jam non, ut est sub genere animalis, competit, sed ut superius quid animali, seu, quæ homo est. Et hoc modo ad rationem ejus *λόγον* pertinet, quatenus hæc vox significat facultatem consultandi seu deliberandi. Idè enim liberum arbitrium habet homo, quia vim habet deliberandi. Unde & liberum arbitrium definitur *appetitus deliberativus* 3. Ethic. 5. Deniq; considerari etiam potest, ut est *divinius* quid eo, *per quod homo est*, & particeps *vite divinæ*, id est, *contemplativæ*. Quo respectu in ratione seu

ne seu definitione ejus intellectus ponitur, qui simplici intuitu rem quiddam & essentiam apprehendit & *divinisimus* est eorum, *quæ sunt in homine*, ut Aristoteles ait 10. Ethic. 8. atque interea n qui veni, ubi *exigitur* sequitur, ille. bispo quoque à *royes* distinguitur: aliquando tamen & ejus nomine ipsi venit. Pertinet igitur ratio quidem ad essentiam hominis, verum non ut spectatur in genere animalis. Non enim dicitur la speciale esse animalis, propterea quod connexionem per se cum essentia & natura animalis non habeat, sed prærogativam solum exhibet hominis præ reliquis speciebus animalis.

XXXV. Lubricum ergo prorsus, ut dicere incipiebamus num. 13, fundamentum est, quo nituntur ij, qui militant pro differentijs occultis. Id enim ex hæcenus dictis satis superque liquere arbitramur. Quamvis & alijs idè rationibus everti possit. Ex quibus hæc vice unicam solum adhuc adducemus. Dicunt illi, differentiam specificam, si generi jungatur, absolvere definitionem speciei. Jam notum est discrimen, quod inter cetera differentiarum intercedit etiam cum accidente. *Accidens enim sine addito genere subjecti dicitur de subjecto suo.* E. gr. Non dico, homo est animal albus, doctus, Musicus: sed homo est albus, doctus, Musicus. At *differentia de specie enunciat aut debet enunciari cum genere.* E. gr. Non dicendum est, homo est terrestris, sed homo est animal terrestre: neque de Metaphysicâ dicendum est, quod sit contemplativa, sed quod sit scientia aut habitus contemplativus, quod ipsum de proprio quoque docet Aristoteles, 5. Topic. 3. 9. 7. Ratio est in promptu, quia differentie non significant *simpliciter*, quemadmodum accidentia, sed circa essentiam, 1. Met. 14. Ex quo & *non in quale simpliciter, sed in quale quid* predicari dicuntur. Quod si verò ita se res habet,

differentia autem specifica generi juncta, etiam si unica fuerit, integram definitionem absolvit, tum inter κατηγορίαν *definitionis* & *differentie* nihil erit discriminis, quod an in Philosophorum scholis hactenus sit auditum viderint illi. Sed satis etiam de tertiâ principiorum ἀποδείξεως conditione.

CAPUT XII.

Ὅπο ὑποπαράσκειν fit ad declarandam ultimam principiorum demonstrationis conditionem, quæ requirebat, ut demonstratio constet ex causis.

I. Unica adhuc restat conditio principiorum demonstrationis, quæ exigebat, ut demonstratio constet ex causis. Eam ut expeditam reddamus, ante omnia ad numerum causarum attendendum est, ut sciamus, ex quibus causis liceat demonstrare, num ex omnibus, an solū ex quibusdam. Aristoteles igitur quatuor dicit esse genera causarum lib. 2. Post. c. 11. *formam, materiam, efficiens & finem*. Quæ singula breviter sunt explicanda, quantū ad præsentem tractationem conducit. Forma igitur est τὸ τί ἦν εἶναι, ipsa rei essentia, quæ definitione exprimitur, sicuti & alibi passim definitur. In 5. Gen. An. 1. appellatur hæc causa αἰτία τοῦ λόγου, quæ verba vulgò reddunt causam nominis: at non commodè satis. Λόγος enim non solū nomen aut orationem significat, sed & *rationem*, id est, & esse cuiusq; & secundum esse illud denominari. Nomina namq; , utut non φύσις, sed ἕκαστος consent, nihilominus, si rectè imposita sunt, rationem ac naturam rei sequi ac imitari debent; cum nomen sit, quasi *novimen*, ut ait Festus, *quod no-*

titiam faciat, siue notitiam rei subiectæ insinuet. Vel, ut Hic-
dorus Hicpalensis lib. 1. Origin: c. 6, quasi *notamen, quod no-*
bis vocabulo suo res notas efficiat: nisi enim, addit, nomen scie-
ris, rerum cognitio perit. Unde & Diodorus apud Thucydidem
lib: 3 dicit: Οἱ λόγοι διδάσκαλοι τῶν πραγμάτων γίνονται, *Verba*
rerum magistri fiunt. Cui ad stipulatur & Plato in Cratylo,
cum scribit: Διδασκεῖν δύναμιν ἔχει. ὥς ἐπιδείκναι τὰ εἰκόματα ἐπι-
στηναι, ἐπιστάδου καὶ τὰ πράγματα, *Habent nomina vim res docen-*
di, ut qui nomina rerum ritè novit, res quod, ipsas perspectas
habeat. Nec dissentit ab his Aristoteles. Inde enim in Rhe-
toricis nomina dicit esse μίμηματα, *imitamenta rerum.* Et sub-
dit: φύσις ὀνομάτων ἔστιν, ἀλλ' ὅταν γίνηται σύμβολον, *Natura*
nominum nihil est, sed tum esse accipit nomen, quando fit sym-
bolum, nempe rei. Deniq; & Orator ex Philosophorum sen-
su: *Nomina, ait, sunt quasi nota rerum.* Quæ etiam causa
est, cur Plato l. c. impositionem nominum competere dicat
viris sapientibus, qui exactum de naturâ rerum iudicium fer-
re possunt. Non ergò forma causa nominis solius est, sed &
rei, & quidem primò ac principaliter. Unde & Aristoteles ejus
loco, quod formam c. l. dicit εἶλον τῷ λόγῳ, alibi eam vocat
εἶλον τῷ εἶναι; Item λόγον τῷ τί ἦν εἶναι, veluti lib: 2 Physic. 3. &
5 Met. c. 2. Λόγος enim nonnunquam idem, quod habitudinē
designat. Quo sensu & Mathematici hanc vocem adhibere
conseverunt. Sic enim Euclides λόγον definit lib. 5. Elemen-
torum: Λόγος ἐστὶ δύο μεγέθων ὁμογενῶν ἢ κατὰ πληρότητα πρὸς ἀλ-
ληλα ποιά σχέσις, *Λόγος est duarum magnitudinum ejusdem ge-*
neris, quatenus ad quantitatem pertinent, mutua quadam ha-
bitudo. Ita ergò & forma non simpliciter τὸ τί ἦν εἶναι dicitur,
sed λόγος seu habitudo τῷ ἔ ἦν εἶναι. Formæ enim ratio con-
sistit in σχέσει ad subiectum. Quod nemini mirum videri de-

bet. Pleraq; enim formæ naturales in se & suâ naturâ sunt accidentia; formæ autem rationem deitum accipiunt ex *habitudine* ad subiectum, quando ita comparata sunt, ut hoc ipso, ubi beneficio finem à naturâ ipsi præstitutum, & perfectionem suam consequatur, id est, minus suum debite exsequatur. *Opere* enim *determinatur unumquodq;* 4 Meteor. ut. ve' uti animal sentit, oculus visione, auris auditione & sic deinceps. Nempe res ita se habet cum formis, ac si quis plures unitates dispersas in unum collectas animo complectatur. Dispersæ enim nihil aliud sunt, quam unitates, collectæ autem eadem sunt numerus, quippe quod nihil aliud est, quam το ἐκ μονάδων συγκεκρίμενος πλῆθος, definiente ita ipso Euclidæ lib: 7. Elem: definit: 2, *multitudo ex unitatibus collecta*. Et tamen unitatibus illis, dum coeunt, & numerus fiunt, nihil accedit, præterquam habitudo quædam nova. Comparata quoq; simili modo res est cum te to. Hec enim idem nihil aliud est, quam οὐρέως aliqua sive habitudo certa, quæ oritur ex paribus collectis seu simul sumptis. Quam ob causam & forma *totum* dicitur ac *terminus* lib. 2. Phys: t. 3 1. Aliquando tamen forma etiam apud Aristotelem non significat integrum finem rei, sed nobiliorem. solum ejus partem, quæ terminatque esse compositi atque ultimum ei punctum addit, quomodo dicimus animam esse formam, materiam verò organicum corpus.

II. Materia 2. Phys: 3. definitur *ex quo in sito* sive actu, sive potestate *aliquæ id sit*, ut ex ferro terra, ex argento phiala, ex vocalibus & consonantibus syllaba, ex terra terra &c. At in Post. Anal. l. c. describitur ex necessitate cum conditione: *Materia, inquit, est, qua consequitur alijs positus quibusdā*, id est, quā necesse est esse positus, ubi, quā. Materia n. & forma hanc inter se habent nexum, ut posita formā necesse sit poni materiam,

am, contrà positâ materiâ non necesse sit poni formam. Ratio est, quia forma non potest subsistere, nisi in subiectâ materiâ: materia autem manere potest in suâ potentia. Unde & materia definitur 7. Met. 3. *quod neg. substantia sit, neq. quantum &c. sed omnia hæc dicitur sive potentia.* Ut enim cera nō habet certam aliquam formam, quæ ei tribuat determinationem (Neque enim cylindrus est, neq. conus, neq. cubus: potest tamen hæc omni fieri): Sic & materia nihil est certi, per naturam tamen suam apta est recipere formas omnes. Ipsâ itaque positâ non statim ponitur forma: sed formâ positâ necessariò ponitur materia. Et hinc fortassis materia à nonnullis dicta fuit *causa sine qua non.* Inter quos est & Clemens Alexandrinus in 5. Stromatum. Sic enim ille isto loco: *Quatuor modis dicitur causa, efficiens ut statuarius: & materia, ut æs; & forma, ut character; & finis, ut honor gymnasiarchæ.* Et subdit: *Τὸν ἂν ἐκ αὐτοῦ λόγον ὁ χαλκὸς ἀπὸ τοῦ πρὸς τὸ γενέσθαι τὸ ἀνδριάντα, Eorum ergò sine quibus non rationem æs tenet, ad hoc, ut fiat statua.* At pau. ò antè æs dixerat materiam statuæ. Hodie tamen aliter accipitur causa sine qua non. Nempe id dicitur causa sine qua non, quod respectu certi effectus non est quidem proprie causa, ita tamen ad eum se habet, ut is sequi non possit, nisi istud ponatur. E. g. remotio valvarum non est causa illuminationis conclavis; interim conclave illuminari non potest, nisi removeantur valvæ. Quamquam hæc significatio non hodie primum sit indita causa sine qua non, sed in eade terminus jam à Galeno sit usurpatus, ut patet ex libro ejus de sy. npt. differentiis c. 1. Postquam enim ibi exposu. et, quid cautio sit & quæ ejus genera his verbis: *Quæ autem ex sui naturæ ei, quod sit, partem aliquam generationis confert, causa ipsius dicitur.* Porro hujus multa sunt gene-

genera. Nam & materia & utilitas & scopus & instrumentū
& unde motus initium. Singula enim horum ei, quod fit, al-
quid perfectionis conferunt; descriptionem causæ sine qua
non subiungit hanc: τὰ δ' ἴδιον μὲν εἰσφερόμενα, καὶ χωρίζομενα δὲ
τῶν εἰσφερόμενων. τὸν ἂν καὶ αἰεὶ, λόγον ἐπέχῃ, Quia verò nihil con-
ferunt, sed tamen ab ijs, quæ conferunt, sejungi non possunt,
hæc eorum, sine quibus non rationem obtinent. Ita causa sine
qua non ex eius sententia lib. 3. de Methodo medendi, est
remotio purus necessaria ad sanandum ulcus. Pariter &, agens
propinquum vel vicinum esse, non est causa mutationis ab il-
lo in hoc factæ, aut formæ, quæ in eo producitur, sine illa
tamen vicinitate non fit mutatio ista.

III. Porro efficiens causa est, unde est principium motus.
Materia enim per se immobilis est; ideoque quando forma ad
materiam accedere, aut ex eius potestate educi debet, opor-
tet materiam ab alio moveri: movetur autem ab efficiente,
sic ut ipsum etiam efficiens moveatur. Quò ipsum scernitur
à fine, qui etiam movet, sed immobilis permanens ipse. Un-
de & Aristoteles inter motum efficientis & finis ita distingvit,
ut efficientis motum dicat *Physicum*, quoniam actionem non
sine transmutatione producit, sed ita, ut, dum movet, movea-
tur & ipsum: motum finis autem, ait, non esse *Physicum*, sed
metaphoricum. Non enim aliquam ex se producit actio-
nem, sed solum movet suâ amabilitate & bonitate: adeoq;
moveri quidem, sed non movetur. Circa efficiens autem
observandum & hoc est, quod Philosophus illud solum in re-
bus agnoscat, *cum fiunt*, non cum jam acti sunt. Quod qui-
dem in doctrina de demonstratione non parum habet mo-
menti. Colligitur verò id ex definitione efficientis. Defini-
ebatur namq; illud, unde principium motus. at hic res fluens
est;

est; cessante ergo motu cessabit & actio causæ efficientis. Sed & Aristoteles idem expresse docet in 7. Met. c. ult. dicens: *Efficiens solum quæritur, cum res fit, aut corrumpitur.* Et 3. Met. 2. efficiens veritari dicit *περὶ γενέσεως καὶ ποδῆς καὶ περὶ ἀπα-
σαι μετὰβολῆν.* Indeque & Themistius: *Materia, inquit, re-
bus est causa, ut fieri possint; efficiens ut fiant, forma ut sint.* Averroës quoque idem voluisse videtur, cum *inventionem, ait,
esse cum inventore.*

IV. *Finis* quid sit, jam fermè patet ex dictis. Aristoteles eum definit, τὸ ἔνεχον, *id cuius gratia,* 2. Phys. 3. Alij id, *quod primò movet efficiens ad agendum.* At quomodo, quæres, movere potest ad agendum, cum nondum sit præsens? An partim est præsens, partim non est, idque diversimodè pro diversâ ratione efficientium? *Duplex enim est efficiens. Aliud naturâ, aliud ratione & consilio.* Et hoc quidem iterum est duplex. Vel enim agit ὁρισμένως, *definitè:* vel opus habet ad motionem *solerti aliqua consideratione.* Unde & artes, quippe quæ habitus sunt μετὰ τῷ λόγῳ, *cum ratione,* à veteribus statuuntur duplices. Aliæ ὁρισμέναι, *definitæ,* quarum finem artifex, si adsit idonea materia, nec desunt instrumenta, perpetuò & sine frustratione, quando secundum artem operatur, consequitur, qualis est ars sutoria, Sartoria, textoria & aliæ Mechanicæ. Aliæ ὑποθετικαὶ καὶ ἀόρισται, *conjecturales & indefinitæ,* quarum sine artifex, etiamsi rectissimè officium suum præstet, excidere potest. Quales artes sunt Medicina, ars militaris, Rhetorica, Dialectica. Vid. Alex. in 1. Topic. c. 3. & 2. Nat. quæst. quæst. 16. Et sic enim Medicus nihil eorū prætermittat, quæ ad restituendam ægroto valetudinem conducant, sit tamen non rarò, ut æger moriatur, aut vi morbi vitius, aut naturæ debitò perfectio. Quod igitur ad *postremi ge-*

netis agentia attinet, in his finis partim præsens est, partim absens. Præsens in materiâ sive objecto, non quidem ex toto, sed tamen ex parte. Medicus, quando adit ægrotum, reperit adhuc in illo aliquam particulam sanitatis: aliàs cadaver esset, non æger. Hanc sanitatem reliquam Medicus intuetur, ut præsentem, & eius perficiendæ atque integrandæ gratiâ omnia adhibet. At in artibus *definitis* aliter se res habet. Neque enim in hoc ligno pars mentis est, qua parte motus faber lignarius progrediatur ad effectum totius. Est tamen & hic quædam præsens finis, licet non in objecto aut materiâ, tamen in artificis mente. Habet enim is in animo suo ideam aut figuram mentis, & præterea perspectum utrumque eius ac bonitatem, quæ præcognita bonitas excitat illum ad agendum, sic, ut formam internam, sive in animo conceptam, aut ei similem in materiâ externâ, quam eo fine variis modis disponit atque elaborat, producat. In *naturalibus* autem agentibus res ita est explicanda. Videmus in rebus naturalibus, ut jam sæpè monuimus, non quodvis ex quovis fieri, sed id demum ex quoque fieri, quod natura cuiusque permittit. F. gr. Ex semine bubulo bos fit, non caper; ex semine nasturtij nasturnum, non lactuca. Est igitur in naturalibus *ὁρμή* sive instinctus quidam naturalis ad id, quod fieri debet. Atque illa *ὁρμή*, sive ille instinctus, est aliquid præsens, quo mota natura progreditur agendo & facit ex eo, quod modo potentia nasturnum est, nasturnum actu, & sic deinceps. Adest igitur semper finis, antequam p'ene sit obtentus, non quidem *ἁπλῶς*, si *e simpliciter*, *ἁπλῶς* tamen sive *secundum quid*, n. p. *ve parte* a qua sui, vel *inclinatione* & appetitu, vel denique *imaginatione*. Inde autem porro efficiens, ut id quærat quod abest, nec prius cesser, quam finem totum sibi faciat præsentem.

V. Observandum verò hic quoque est discrimen illud, quo finis apud Aristotelem distinguitur in finem ὅ & ὃ, *cujus & cui*, 2. Anim. text. 36 & 37. Ex quibus finis *cujus* est, *cujus efficiendi aut acquirendi gratiâ aliquid fit*. Finis autem *cui* ad *cujus usum & commodum destinatur res efficienda aut comparanda* t. g. Medici finis est sanitas: huius enim aut conservanda in sanis, aut redintegrandæ in ægris causâ agit Medicus, quicquid igitur. Unde Hippocrates, Præc. text. VI. ἔο δ' ἐξ ἰσοευντων μὲν ἐπισκεῖν, ἐρευν ὀγυῖας: ὀγυῖων δὲ προῖδεν ἐρευν ἀνοσις, *Oportet ægris præesse salutis causa: sanos autem curare, ut non ægrotent* Et hi quidē, quorum sanitatem aut conservare, aut redintegrare intendit Medicus, sunt finis ipsius cui. Ita & Architecti finis cuius, est domus, quæ imbres & æstus arceat: finis cui autē is, in cuius usum & commodum domum extruit Architectus. Cæterum & finis cui h. e. illud, in cuius usum & commodum cedit res comparata, non movet, nisi ut subit rationem cuius gratiâ. Domum enim Architectus ædificat mihi h. e. mei usus gratiâ Quare ratio præcipua finis est ὅ ἕνεκα, *cujus gratiâ*, quâ & Aristoteles expressit in definitione. Imò divisio ista finis in finem ὅ & ὃ, non est, nisi in duas rationes, quæ iunctæ demum unum totū & integrum finem, Scholastici adæquatum vocant, absolunt. Qui enim curat ægrum, non proponit sibi præcisè sanitatem efficere, quippe quæ est universale quiddam, cuius non est actio, 7. Met. 8: nec hominem solum pro scopo habet, sed hominem quempiam sanum reddere, aut sanitatem ei restituere vel cerè conservare in ipso intendit.

VI. Hæc sunt quatuor genera causarum, quæ Aristoteles agnoscat. Quæ alii, ut velut in οὐραλό alique ea preponant, certis characteribus distinguunt, & veluti ab invicem separant, nempe his, ὅ, ὃ, ὅθεν, καὶ ὅ ἕνεκα vel etiam δια. Et illud

quidem, ἐξ ἧς, sive *ex quo* aliquid est, vocant *materiam*. Id autem, *secundum quod*, sive rationem secundum quam, vocant *formam*. Porro illud, ὅθεν, sc. ἡ κίνησις, unde *motus*, aut principium motus, dicunt *efficientes*. Deniq; τὸ ἔκ τινος sive *cujus gratiā*, καὶ διὰ τοῦτο, *propter quid*, ajunt esse *finem*. Et sane ipse Aristoteles aliquando h's aut similibus notis causas separare solet. Interim & hoc constat, sæpè cum ab ipso, tum ab alijs characteres hos aliter atque aliter usurpari, & nunc omnibus, nunc diversis tribui causis quod in communi vitâ quoq; sæpius fieri videmus. Ita vocula, *ex*, quæ materiæ aptatur, sæpè ita generaliter accipitur, ut & causæ *finali* tribuatur, veluti, cum dicitur: Ex istâ puellâ hæc digladiatio orta est h. e. propter istam. Sed & *ex formâ* non rarò constare dicitur res; utiturq; hoc modo loquendi etiam Porphyrius in Isag. c. 3 §. 17, cum ait: τῶν γὰρ πραγμάτων ἐξ ὕλης καὶ ἐκ τῆς συνεστάτου. *Efficienti* quoq; accommodatur, cum ex Patre filius dicitur genitus. Pariter & principium, unde motus non solum *efficienti*, sed & *fini*, quin & principio aut facultati *patiendi* tribui solet, velut principium unde motus sursum, levitati, motus deorsum autem gravitati. Levitas autem & gravitas principia patiendi sunt & ad materiæ pertinent dispositionem, ceu jam antè quoq; dictum. Ab ipso etiam Philosopho ad *omne* causarum genus transfertur in de descriptione *principij*, quæ occurrit lib. 5 Met. c. 1. Ait enim *principium* esse *primum*, ὅθεν, unde est, fit aut cognoscitur. De nq; τὸ διὰ τοῦτο, iidem omnibus causis attribuitur, acedò ut ex diversis modis respondendi ad quæstionem δ. α. & Philosophus lib. 2. Phys. c. 7. colligat numerum causarum. Ideoq; satius est characteribus his relictis ad prædictas causarum attendere descriptiones.

VII. Caterùm nonnulli his quatuor causarum generibus

bus non contenti, addunt ijs adhuc alia duo, nempe genus *instrumentorum & idearum*, quæ & ipsa causis annumeranda esse inde probant, quia per hæc quoq; aptè responderetur ad quæstionem *διὰ τί*. Cum enim quæritur, quare mensa hæc sit levis? aptè responderetur per instrumentalem causam, quia dolabrâ vel ascîâ est expolita. Cum autem quæritur, cur pictor hic pinxerit imaginem Pompeij? responderetur, quia ejus & non alius ideam conceperit in mente. Verùm observandum hic est, causas posse dupliciter considerari, videlicet *προηγμένως* sive *primariò*, & *ἀναγωγικῶς* sive *reductivè*. *Primariò* sunt tantùm quatuor illa genera causæ antè recensita. Unde & Galenus in definitione causæ particulam quandam adjecit, quâ doceret, eam solùm *ἀπλῶς* causam esse, quæ *primariò* ad effectum aliquem concurrat. Ita enim eam describit: *Causa est, quæ SUAPTE NATURA, ei, quod fit, partem aliquam generationis confert*. Undè perspicuè colligitur, instrumenta *πρωτως* non esse causas. Neq; enim suapte vi agunt, sed mota ab efficiente principali. E. gr. Serra non secatur, nisi moveatur à fabro autatio: neque penna scribit, nisi moveatur à scribâ. Si igitur instrumenta sunt causæ, reductivè causæ dicendæ erunt. Inde autem nova oritur quæstio, ad quod genus causæ illa sint reducenda? Aliqui ad finalem causam reducunt. Proque sententia sua citant ipsum Aristotelem. Ita enim ille: *Causa porrò dicitur etiam ut finis, hoc autem est cujus gratia, ut deambulandi sanitas. Cur enim deambulat? dicimus, ut bene valeat, & cum sic diximus, putamus nos causam reddidisse Et quæcunq; igitur alio movente interjecta finis gratia sunt, ut sanitatis gratia fit extenuatio vel purgatio, vel pharmaca, vel instrumenta: hæc enim omnia finis gratia: differunt autem inter se, quod alia sint opera, alia instrumenta.* Hæc ille

2. Phys. c. 3. Quæ ipsa idem reperit 5. Met. 2. Averroës' autem illa ita exponit, quasi eorum, quæ ad finem reducuntur, dū p' ex in ijs Philosophus constituerit genus, *opera* scil. & *instrumenta*. Verūm q'vis facillè, si ad senem verborum attendat, intelligit, hanc expositionem à mente Aristotelis esse alienam. Reddens enim rationem ejus, q'v'od de his asseruerat, ita inquit: *Omnia enim hæc finis grati sunt.* Quibus verbis apertè significat, ipsa non esse fines, sed effectus potius, quorum finis sit causa. Nam ægrotus eligit instrumenta Medica quidem, sed propter finem.

VIII. Alij instrumenta referunt ad *causā efficientem*. Inter quos Simplicius dicit esse & Alexandrum. Ait enim hunc eorum omnium, quorum Aristoteles fecerat mentionem, nempe ἔργον & ὄργανον, qualia sunt φάρμακα καὶ σμήλια, *medicamenta* & *scalpelli*, sanitatem v. c. statuere esse αἴτιον τελικόν, id est, *causam finalem*. hæc verò *sanitatu* esse ποιητικὴ αἴτια, *causas efficientes*. Verūm hoc non arridet Simplicio, qui mavult organa dicere media, quàm efficientes causas. Rationem addit, quia in definitione causæ efficientis ponitur τὸ πρῶτον. Ita enim describitur: *Efficiens est, unde πρῶτον primum principium motus est.* At tale quid de instrumento dici non potest. Quin per hanc ipsam vocem, πρῶτον, ab instrumento causa efficiens distinguitur. Quod & Themistius annotat, dicens in Comm: πρῶτον δὲ εἶπον, ὅτι καὶ τὰ ὄργανα δοκεῖ κινήσεως αἴτια γίνεσθαι ἀλλ' οὐ πρῶτα. Verūm inde nihi aliud sequitur nisi hoc, organa non esse efficientes causas πρῶτας καὶ κυρίας sic dictas. Essent n. primum motus principium. Id autē inde non sequitur, ea causas nō esse tales δευτέρας & ἀναγωγικὰς. Videtur tamē alicubi Aristoteles organa reduxisse ad *materiam*. Velut in lib. de Spiritu c. 9, c. inquit: ἡ φύσις τῷ πυρὶ ὡς ὕλη καὶ ὄργανῳ χρῆται, *natura ignis (animali scil. sive calore innato) utitur & ut materia,*

rit, & ut instrumento. Item in 2. de An. c. 1, ubi hæc habet verba: ὄργανα δὲ καὶ τὰ τῶν φερέων μέρη, *Instrumenta verò & partes plantarum.* Confer c. 4. Sed & alibi apud eundem elementa dicuntur *instrumenta calis ad facienda mixtilia.* eadem tamen sunt materia mixtorum. Ad quæ loca fortè & Simplicius respexit l. c. cum ait: δύνανται δὲ καὶ ὁμοίᾳ αἰτία ταῦτα (ὄργανα) λέγεσθαι, *Possunt verò & causa materiales ista (instrumenta) dici.* Atque hinc alij distinguunt inter *instrumenta rationis*, quibus ars & prudentia utuntur: & inter *instrumenta naturæ.* Illa reducenda esse ajūt ad causā efficientē, quia inserviunt efficiēti artifici, quoniam & quantum ad artem, agunt in materiam, quod ipse Aristoteles respiciens *instrumentum* in activū & effectivum dividit, & *ministros* quoq; *instrumenta* appellat, 1. Polit. 4. In rebus *naturalibus* autem instrumenta potius ad materiam referenda esse existimant, quoniam ibi etiam evadunt partes rei: hæc autem ad materiam spectant.

IX. Jam non negamus quidem, esse nonnulla, quæ & organorum & materiæ simul habeant rationem, dubitare tamen fortassis aliqui non immeritò posset, num idè organa aliqua sint ad genus causæ materialis reducenda. Omnis enim materiæ dispositio ad aliud quiddam est potius ratio promptè suscipiendi formam quandam, quàm organum. Hoc namq; usum & utens præsupponit: uti autem non est potentiæ passivæ, sed activæ, sive agentis, organo utentis ad agendum, quod organum movet, hoc autem motum iterum materiam, in qua n exercitur actio, quippe quæ non est principium τὸ κατὰ, sed τὸ κατὰ. Et licet calor naturalis sit organum multarum actionum, quemadmodum & partes corporis (per manum n. quæ pars corporis est, tangimus: per oculum videmus: per pedes ambulamus &c.) tamen hoc fit non respectu corporis, cujus hæc

hæ partes sunt, sed respectu animæ tanquam formæ operantis & primæ rationis agentis. à qua mota ista movent sequentia, atque sic rationem libeunt agentium, non materiæ. Unde Johannes Philoponus præfat. in 1. Prior: ὁ γὰρ ὅ ἐστι μέρος ἢ χεῖρ, τὰ τε ἐστὶ καὶ ὄργανον, ἀλλὰ πρὸς ἄλλο καὶ αἴτιον. μέρος μὲν γὰρ τὸ σώματος ὡς σωματικὸν ὄργανον δὲ τῆς ψυχῆς, *Non ejusdem manus & pars est, & instrumentum, sed corporis quidem, quæ corpus, pars est, anima. verò instrumentum.* Nihilominus, si rem consideremus presius, non absurdum est dicere, idem in naturalibus esse, & instrumentum, & materiam, etiam in respectu ad idem. Nam etiam si anima non solum sit τὸ ὅτι ἐνέργεια καὶ ὡς ἡ εἶσα τῶν ἐμψύχων σωμάτων, *finis & essentia corporum viventium*, sed & τὸ ὅθεν ἡ κίνησις ἀδύνη, id, unde motus proficiscitur, ut Aristoteles ait 2. de An. 4. t. 36. tamen motus & operationes propriæ non tribuuntur animæ, sed toti composito. *Melius est*, inquit idem 1. de An. c. 3. t. 64. *non dicere animam misereri, vel discere, vel ratiocinari, sed hominem animâ.* Dicere enim animam discere, irasci &c. perinde est ac si quis dicat animam texere aut edificare, quod absurdum esse Philosophus putat. Idem repetit t. 66. Compositorum autem animatorum cum materia, cum organa sunt partes, quæ ad constitutionem corporis organici, quæ talis, faciunt, licet pro diversâ ratione. E. gr. Oculus est & materia & organum animalis. Materia quidem, quatenus est pars ejus, ex qua constat. *Partes autem sunt materia, compositio, ut forma* 2. Phys. c. 3. Organum autem, quatenus per illud videt. Et hinc partes animatorum atq; organa iunguntur loco suprâ citato ex 2. Part. 1. *Eadem pars*, ait Boëthius præfat. lib. 1 in Porphy. à se translaturum, *eadem quoddam ponitur instrumentum, si ad partem corporis animum reducamus, quibus & fit aliquid, ut*
hii

his quasi quibusdam instrumentis utamur. & in toto tamen corpore partium obtineat locum. Manus enim ad tractandum, oculi ad videndum ceteraq; corporis partes proprium quoddam videntur officium habere. Quod tamen si ad totius corporis utilitatem referatur instrumenta quaedam corporis esse deprehenduntur, quae etiam partes esse nullus abnuerit. Causa autem discernimus, cur in artificioſis organa ſolum ad efficiens reducantur, in naturalibus autem etiam ad materiam, non operoſum eſt indagare. In illis enim organa ſeparata ſunt à cauſa efficiente principali, ut calamus à ſcriptore, flagellum ab aurigâ, radius à textore. At in naturalibus ea adnata ſunt. Unde & M. Antoninus Imperator lib. X. num. 35. ait organa corporis eſſe velut dolabrâ, in eo tamē ab ea differre, quod iſta ſint adnata, hæc à cauſa primò agente ſit diviſa. Verba ejus ſunt: Μὴ δὲ τὸ περιπεριφραζοῦ τὸ περιέχον ἀγγέλλει, καὶ τὰ ὄργανα ταῦτα τὰ περιπεπλεγμένα. ὅτι οἱ γὰρ εἰσι σχεπαρτοί. μόνον δὲ διαφέροντα καὶ ὅτι οὐκ εἰν ἐπεί τοι εἰ μὴ τὸν ἔχοντα ὅρατος εἰ τῶν μορίων, χάρις τῆς κινήσεως, καὶ ἰσχύος αὐτὰ ἀφίας, ἢ τῆς χειρὸς τῆς ὕφαντος, καὶ τῆς χαλαρῆς τῆς ἀσθενείας, καὶ τῆς μακροῦς τῆς ἰσχυρίας. Non circumjunctum tibi vas vel adhaerentia illi instrumenta tibi negotium facessant. Similia enim illa ſunt dolabra, eò tantùm differentia, quod adnata. Sine cauſa interim internâ, quæ ea movet & cohibet, haud majori ſunt uſus, quàm textoris radius, calamus ſcriptoris & flagellum aurigæ. Et Tertullianus lib. de reſurrect. c. 16. carnē ſcilicet corpus hominis à reſiquis illis instrumentis eo differre ait, quod iſta aliunde in uſus veniant, extranea omninò materiâ à ſubſtantiâ hominis. caro autem ab exordio uteri conſata conformata, congenita animæ, etiam in omni operatione illi miſceatur.

X. Erit tamen & alia aliqua adhuc diſcutiendi ratio, cur instrumenta, ſaſtem nonnulla, non videantur referri poſſe ad cauſam efficientem. E. gr. Incus fabri instrumentum eſt, &

tamē causa efficiens dici nequit, quod nō moveat sed solū moveatur. Sed fortē distingvenda est inter *instrumentum* & *causam instrumentalem*. Esse enim inter ea aliquod discrimen, vel hinc apparet. Ad id, ut aliquid instrumentum dicatur, sufficit actus primus sive ἐπὶ τὸ πρῶτον, quamvis actui secundo non sit conjunctus. Unde & Aristoteles, de instrumentis præcipuē loquens, non τὰ ποιεῖν α, sed τὰ δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὐτῶν ἔργον, ἀλλὰ οὐκ ἐκ τῶν αἰνῶν ait 4. Met. c. ult, *non ea solū, quæ præstant actu, sed & quæ apta sunt præstare munus atq; officium, ad quod sunt destinata, revera esse*. Ex quo serra de pariete pendens & culter vaginæ inclusus erunt utique instrumenta, cum sint apta, sive ut Aristoteles loquitur, δυνάμενα ποιεῖν τὸ αὐτῶν ἔργον. At causa instrumentalis dici non possunt Nihil n. causa efficiens dicimeretur, nisi tum, *quando ipso actu operatur*, ut causa literarū, quæ ducuntur, dicitur scribi, quādo scribit; causa picturæ, quæ paratur, pictor, cū pingit &c. Unde & scholasticis actio vel effectio, quanquā barbare, dicitur *causalitas efficiens*, quia per hoc aliquid propriē est efficiens, quod efficit aut agere. De cætero autē & in eo differre videntur instrumentum & causa instrumentalis, quod *instrumentum* dicitur & de ijs, quæ nullā agendi vim habent, euan tu. n. quando ab artifice adhibentur, aut alia quadam causa efficiente principali. Neque enim in artibus solū istiusmodi instrumenta dantur, ut sunt incus, mortarium, subula & similia, sed & in ijs, quæ ad πρῶτον pertinet (dantur enim, præter instrumenta ποιητικὰ, & πρακτικὰ lib. 1. Polit. c. 4.) talia occurrere videntur, velut, in *oeconomicis*, mensa, triclinium, olla & similia alia. Habent tamen & ista, quando in usu spectantur, rationem causæ ejusdam, non quidem efficientis, sed ejus, quæ dicitur, sine qua non. Quæ ut impropriē solum causa est: sic & instrumenta ista sunt qui-

quidem & ipsa quodāmodò instrumenta, verū non propriè, sed impropriè, aut saltem secundariò & minus principaliter.

XI. Deniq;, quod ad *ideam* attinet, est ea nihil aliud, quam *exemplar aliquod representans futurum opus vel operationem, ad quod agens respicit, cum operatur aut efficit quippiam*. Unde & causa hæc παράδειγμα live *exemplaris* Platonice dicitur, à quibus hoc causæ genus potissimum est introductum. Conspicuum illud est in artibus. Cum enim Architectus quid, v. c. domū, ædificare vult, delineat primū id in animo suo & juxta delineationem istam, velut exemplar aliquod, similem quandam figuram in materiam inducere laborat. Verū Aristoteles causam exemplarem non separat ab aliis causarum generibus, sed ad prædicta causarum genera refert, & quidem partim ad *formam*, partim ad causam *efficientem*. Cum enim *duplex* sit efficiens, unum quod agit *sine cognitione*, quod vocatur agens *naturale* (neque enim ignis, cum ignem generat, facit id interventu cognitionis: neq; cum homo hominem generat. Quanquā enim hic in animo suo conceptum proles habere possit, is tamen non dirigit generationis actum, quod vel inde manifestum est, quia siue mente concipiat aliquid, siue non, generatio per se ipsā procedit: & tamen si pulchrā imaginem fingat, accidit tamen foetum deformem nasci): alterum autem, quod agit *cognoscendo* & *intelligendo*, ut cum homo secundum artem aut prudentiam operatur; sicut prius illud in se habet formam naturalem, per quam producit effectum & ejus similem illum facit: sic posterius hoc habet in se formam intelligibilem ejus rei, quam effecturus est, & contendit itidem, quoad ejus fieri potest, facere opus suum simile illi formæ, quam animo comprehensam tenet. Ita Medicus quan-

do post plenam indaginē eorum, quæ scitu sunt opus, secū rumi-
nat & præspeculatur, quemadmodum possit in hoc homine,
veluti Socrate aut Calliā, sanitatem facere, efformat & concipi-
pit in animo suæ faciendæ sanitatis speciem sive imaginem, tan-
quam πρώτην ὁρίαν s. primā substantiam, ad q̄, veluti ad exem-
plar, operationes suas dirigendo, conquisitis prius iis, quæ ullo
modo ullaque occasione apta aut necessaria sibi ad operandū
putat, ultra semper promouet & superfluis quibusque ablatiis,
appositis necessariis tandem efficit aut generat sanitatem in So-
crate aut Calliā, quem curandum suscepit. Hæc species siqui-
dem referatur ad *efficientem*, Medicum, est forma ejus. Est
enim ipsa ars, quam ideo & Aristoteles dicit ἀρχὴν καὶ τὸ ἄρδι-
ον γινώσκων, ἀλλ' ἐν ἑρπεί, 2. de Gen. Anim. c. 1. *principium &
formam ejus, quod efficitur, sed in alio.* Et 7. Met. 7. *ab arte
fieri scribit, quorum species in anima est.* In respectu autem
ad id, quod efficitur, habet rationem efficientis. Dicitur
enim posteriori h. l. ait Philoſophus, *domum materialem effi-
ci à domo, quæ est in mente artificis, & sanitatem, quæ fit
à Medico in corpore, proficisci à sanitate, quæ est λόγος in ani-
ma Medici & substantia & τὸ τί ἦν εἶναι absq̄ materia.* Scili-
cet ut in naturalibus calor v. c. qui est in igne, est effici-
ens caloris in aquā, sed ignis forma: sic & domus intelligibi-
lis, quæ est in mente Architecti, & nihil aliud est, quàm idea
domus, est principium efficiens ipsius domus sensibilis, sed for-
ma Architecti. Est enim ratio, secundum quam agit. Et hanc
ob causam absq; dubio Aristoteles *causam formalem ipsam ap-
pellat rationem atq̄ exemplar.* 2. Phys. text. 28. Quamquam
alii adhuc alias ejus reſiderant causas, de quibus videndi sunt
Alexander, Themistius & Philoponus ad 3. Met. 2 & 2
Phys. 3, aliique.

CAPUT XIII.

*Quo declaratur ultima conditio principiorum
demonstrationis.*

1. His præsuppositis, videndum nunc porro est, *an omnia quatuor causarum genera ingrediantur demonstrationem? Et, num ad perfectam demonstrationem conficiendam requiratur concursus omnium causarum, vel an sufficiat una? Denique, num idem effectus ex pluribus causis possit demonstrari? Quo ad primum* ergo dicimus, quod omnino *ex omnibus causarum generibus* procedere demonstratio possit. Id quod satis manifestum est vel per inductionem. Et primo quidem demonstratio *ex formis* est, cum quaeritur, cur coelum & elementa tantum uno simplici motu moveantur, coelum quidem motu circulari, elementa verò motu recto, ignis quidem & aer secundum lineam rectam sursum, aqua & terra a. deorsum? & respondetur, quia sunt simplicia corpora ex alijs corporibus non conflata, atque adeo in se formam simplicem habent cum alijs formis non conjunctam, sicut mixtorum corporum forma plerumque cum alijs naturis conjuncta sunt, velut anima is. Quamvis enim illud, quod tale, nam principalem formam, animam sensitivam, habeat, ea tamen conjuncta est cum diversis naturis, quales sunt elementorum formae, quae formam principalem inclinant atque disponunt ad diversos motus. Talis etiam demonstratio est, cum quaeritur cur mixta, quod mixta, sint et brevia putredini? Et respondetur, quia habent vim insitam contrariorum principiorum non continuo inter se coalescentium. Ad demonstrationes porro ex forma reducere solet & illas de demonstrationibus, in quibus *per universale* tanquam causam demonstratur, cur ea, quae

insunt universali isti universaliter, competant ijs, de quibus illud essentialiter enunciatur. Veluti cum animal dicitur esse causa, cur ea, quæ insunt animali universaliter, v. c. habere appetitum & similia, illis tribuantur, de quibus animal essentialiter dicitur, velut camelo, monocerot, dromedario & similibus alijs. Verùm tales demonstrationes non sunt *strictæ* sic dictæ demonstrationes, non solum quia non sunt de genere *strictæ*, sed etiā, quia, si accuratè rem consideremus, nō asserunt causam, cur *strictè* veluti hic, habere appetitum, subiecto, camelo & reliquis, insit. Ex eo enim, quod camelus est animal, probatur quidem, quod habeat appetitum, at non cur habeat, quod quidem hic a fine petendum est. Idè enim & camelus & reliqua animalia in universum habent appetitum boni, ut se conservent in vitā: quanquam & a forma peti possit, siue definitione animalis, quæ est vivens sensitivum & causa, a qua manat appetitus. Neque enim appeteret animal, nisi sentiret: & idè appetit, quia id, quod appetit, sentit esse sibi bonum. V. 2 Post. 18.
2 Evd. 6.

II. Deinde est & ex *materia* demonstratio. Veluti quando quæritur, cur ossa sint dura? & respondetur, quia terreæ sunt fortis. Cur terra arugine absorbi possit? & respondetur, quia constat ex ferro, quod arugini est obnoxium. Cur sublunaria corpora omnia corruptioni sunt obnoxia? & causa dicitur *δύναμις ἀλλοτρώσεως*, i. e. *potentia contradictionis*, seu insita primæ materiæ, ex quâ illa corpora constant, inclinatio ac propensio ad novam formam. Est & ex *materia* demonstratio, cum quæritur, cur semen sit album? & respondetur, *quia multum spiritus continet*. Cum enim spiritus humidis corporibus pernasceatur, & spissiora illa redduntur & albedinem contrahunt, veluti quando *oleum* cum *aquâ* admiscetur.

erant. Inde enim fit, ut sensus ligentur, nec possint in actiones suas incumbere lib. de somno & vigil. c. 3, 2. Part. An. c. 7. Item, quæ causa sit calculi renum? & respondetur, quod intemperies aliqua calida sive hepatis illa sit, sive renum, sive totius sanguinis venosi & arteriosi, sive etiam horum omnium urentes humores, qui ad loca frigidiora aut minus cauda perveniunt. Inde enim fit, ut materia ista terrena, certo modo ista, neque calido solvatur, neque frigido, etiam cum huiusmodi iditate conjunctis, quia neutro per se solo consistit. Cuius rei documentum vel hoc est, quod in vesicis naturâ frigidis & exsanguibus, & ad alias etiam membranas, itemque ad cistam calculi maximè nasci soleant. Demonstratio quoque ex efficiente est, cum quaeritur, quæ causa sit epilepsiae, sive oppressio- nis istius & mentis & sensoriorum, quæ tanta est, ut concidant repente & spuma exeat per os? & respondetur, quod ea sit repletio vasorum spiritus animæ istius quæ fit nunc ab humoribus frigidis & crassissimis sive melancholicis nunc à calidis & mordentibus: nunc per contentum propter evaporatio- nem aliunde. Sed & ex efficiente demonstratio est, quando causa, cuius animata aliqua animal, alia autem orum tantum pariant, in calorem majorem aut minorem relucitur. *Ea enim, inquit Aristoteles essentium lib. 2 de Generat. Animal. c. 1. pari- unt animal, quæ natura perfectiore sunt. & principium sine- cerius, χαλκὸν ἰσχυρὸν ἀπὸ χαλκοῦ, obviunt. Perfectiora autem sunt τὰ θερμότερα τῶν ψυχρότερον, quæ natura constant calidiora.* P. iter & ex efficiente petita est demonstratio, cum causa terræ mo- tus dicitur esse spiritus aliquis subterraneus, sive exhalationes concavitatibus terræ inclusa. Cum enim illa exitum quaerunt, sed non reperiunt, vi tandem summâ erumpunt atque hoc ipso terram commovent & quatunt. Unde & quævis terra pulsus per-

vertunditur aut dehiscit, evolat mox halitus aliqui, nonnulli
quam pestilentes, ignes etiam interdum ac cineres. Tandem
& ex *efficiente* desumpta est demonstratio, cum tonitru dicitur
nasci ex spiritu seu exhalatione intra nubem accensâ & subito
celerrimo impetu rarefactâ. Ab hac enim nubes dirumpitur,
unde sonus provenit ingens, quemadmodum & ingens sonus
excitatur, cum pulvis pyrius inflammatus & rarefactus tormen-
ti tubo erumpit; item, cum vesica flatu distenta rumpitur
compressione violentâ. Quâ de re iterum videri potest Ari-
stoteles lib. 2 Meteor. c. 8. (15) & lib. 3 c. 1.

IV. Deniq; & ex *sine* demonstratio est. Velut, cum
quæritur, cur cuivis parti viventi tributa sit facultas retentrix
attractorû alimentorum? & respondetur, quia in unaquaque
parte fieri debet concretio & alimentorum attractorum trans-
mutatio, commutatio autem nulla in momento fieri potest.
Item cum quæritur, cur serra ex ferro constet? & responde-
tur, ut possit secare lignum. Cur animal habet appetitum bo-
ni? & respondetur, ut se in vitâ tueatur. Aristoteles in 2 Post.
c. 11 sequentia demonstrationis ex causa finali affert exempla.
Primum est: quare ambulat? Ut sanus sit. Alterum: Quare
domum ædificat? ut tueatur & conservet suppellectilem. Ter-
tium: Quare deambulamus post coenam? ut cibus non fluctu-
et ad orificium stomachi, sed descendat ad fundum & con-
coquatur. Ex *sine* etiam proficiscitur demonstratio, cum
quæritur, cur homo sit erectæ staturæ? & respondetur, ut
coelum valeat intueri, juxta illud Philonis Judæi ex lib. de
plantatione Nœ: τὼν ἄλλων τὰς ὀφθαλμοὺς περιήγαγε, κατὰ χάμ'τας,
διὸ νῆενκε πρὸς χεῖρ'ιν. ἀνθρώπῳ δὲ ἱμπαλιν ἀνέρθαι, ἵνα τὸ ἕρανόν
καταβῇται, *Ceterorum animalium ora deorsum flexis Deum,*
quapropter ad terram prona sunt. Hominem contra erectis, ut
calum spectet. Quam rationem & alij reddunt, veluti Xeno-

phon lib. 1 Memor: Socratis, Ovidius lib. 1 Metamorph: Si-
lius Italicus lib. 13, Clemens Alexandrinus lib: 4 Stromatum,
Basilus Magnus homil: 11 in Hexamerō & Gregorius Nyssen-
nus lib. de hominis Opificio c. 8. Aristoteles autem adhuc
aliam dat, itidem à fine delumptam. *Solus homo*, inquit lib.
4 de Partibus Anima. c. 10, *animalium omnium erectus est,*
quia officium ejus, cum naturam habeat atq; substantiam divi-
nam, est intelligere ac sapere, τὸ νοεῖν καὶ φρονεῖν, *quod non fa-*
cile esset si vasta corporis moles assideret: pondus enim tardio-
rem reddit mentem & sensum communem, Non minus & de-
monstrano ex fine est, cum disquiritur, quâ de causâ natura vi-
ventibus, quæ perfecta sunt in suo genere, indiderit facultatem
generandi? atque responderetur, id idèò factum, *ut emu-*
lantia, quoad licet, Dei aternitatem, naturam suam servarent
in specie, cum conservare eam nequeant in individuo, quam
causam iterum affert Philosophus lib. 2 de Animâ t. 34 & 35
& 2 de Gen. Anim. c. 1 quâ in re & ad stipulantem sibi habu-
it Magistrum suum Platonem. Is enim ex hoc capite in Con-
vivio fortificationem & generationem ait esse πρᾶγμα θεῶν καὶ ἀ-
θάνατον ἐν θνητοῖς ζῶον, *opus divinum & immortale in vivente*
mortali. Demonstrationes plures hujus generis, qui volet,
evolvere potest libros Aristotelis de partibus & generat. ani-
mal. Galeni item libros de usu partium, in quibus tales ferè
innumerabiles deprehendet. Nulla enim est particula in toto
corpore humano, quæ non propter certum usum atque ener-
giam, tanquam propter finem, condita sit, certq; ob istam finē
magnitudine, sitū & conformatione sive figurâ à naturâ dotata.
Unde cū queritur, cur manus hujusmodi longitudine, hujusmo-
dism, hujusmodi figurâ pedita sit? cur digiti certis consistat arti-
culis? cur oculi, nares, aures hujusmodi magnitudinē, numerum,
hujus-

hujusmodi cum cæteris partibus habeant connexionem? non commodius quam per causam finalem responderi potest, siue partium istarum omnium usum & officium. Ducitur autem demonstratio non solum ex *sine cuius*, sed & ex *sine cui*. Ita enim per finem, cui respondetur, cum quaeritur, propter quid agricola legetes seminet? & reponitur, ut ipsi suppetat victus. At per finem, cuius, cum quaeritur, propter quid ex projecto in terram semine herba primum nascatur, deinde in calamus exsurgat, postea aristam edat, quæ tandem flores emittat? & respondetur, ut granum perficiatur.

V. Observanda autem hîc adhuc sunt nonnulla. Et primò quidem, quod causæ apud autores non ubique eodem modo proponantur. Neque enim semper *singulis vocabulis* efferuntur, sed interdum est *oratione*, adeoque *pluribus verbis*. Quæ diversitas notanda est, ut cum posterius contingit, opera detur, quo pluralitas vocabulorum reducatur ad unam aliquam vocem, quam tamen claram & perspicuam esse oportet. Quod si non liceat, ad minimum tamen obscura in oratione occurrentia vocabula in clariora mutanda sunt & natura rei diligenter consideranda. Sic enim causæ ratio se aperiet & quid in demonstratione valeat, innotescet. Deinde, quod alia ratio sit *efferendi* causas, cum demonstratio procedit per causam *efficientem*, alia, cum per causam *finalem*. *Efficienti* n. causæ apponitur nota temporis *præteriti*, aut certè *præsentis*: at *fini* adicitur nota temporis *futuri*. Finis namque ultimus est, quod ex actione resultat, juxta illud: *Finis est primum in intentione & ultimum in executione*. Apparet id liquidò per inductionem. Quando enim quæro, quare est domus? si responde dum sit per causam efficientem, respondebitur, quia fuit Architectus, qui extruxit eam. At si per causam finalem

respondendum sit, dicetur, ut deinceps res alicujus in tuto collocetur ipseque, ab injuriâ aëris sit immunis. Ratio hujus discriminis est in promptu. Finis enim, quamdiu finis rationem habet, nondum adest, cum sit id, cujus obtinendi gratiâ sunt aut fiunt reliqua. Causam autem efficientem propriè non obtinent res, quatenus sunt, sed quatenus fiunt, ceu ostensum à nobis supra c. XII n. 3. Jam fieri præcedit esse. Cum ergò ijs, quæ sunt, aptatur causa efficiens, non potest ea aliter illis, quàm in præterito accommodari. Sed nec illud, tertio loco, sicco pede prætereundum est, quod reciprocè ex *causa finalis* demonstrari possit *efficientis* necessaria, una post alteram, usque ad primam: & ex *causa efficiente* rursum *causa finalis* una post alteram usque ad postremam. E. gr. Cur sive cuius gratiâ, vel propter quem finem animal habet sensum boni vel mali? Resp. ut appetat id, quod sibi bonum est, & fugiat id, quod sibi malum est. Porro, cujus gratiâ animal habet appetitum? Resp. ut secundum illum se moveat & operetur. Rursum: Cur verò movet se secundum appetitum? Resp. ut se in vitâ conservet, cujus non amplius datur alia causa. Id enim per se bonum est animali, adeoque jam ultimus finis & prima causa, propter quam sunt cætera. Vice versâ autem ita progredi licet ad causam efficientem primam. Cur, aut, per quam causam animal se in vitâ conservat? Resp. per motum ad id, quod sibi bonum est, & fugam ab eo, quod sibi malum est. Porro, per quam causam movet se ad bonum? Resp. per appetitum. Rursum: Propter quam causam appetit? Resp. propter sensum. Cur sentit? Resp. huius non datur alia causa, sed hoc jam inest animali per se, quatenus est animal, *à vitâ* sive immediatè. Ideoque prima causa efficiens est, propter quam sunt cætera. Ratio huius *à vitâ* est, *quia causa finalis & efficiens sibi mutuò sunt*

causa, ut docet Aristoteles lib. 2. Post. c. 11, 2 Phys. 3, 5. Met. 2. E.g. deambulat quis sanitatis causâ, & sic sanitas est causâ finalis deambulationis. At huius ille ipse, qui deambulat, per hoc, quod deambulat, causâ efficiens est. Pariter respiratio est causâ efficiens conservationis caloris vitalis in animalibus pulmones habentibus. At hæc ipsa conservatio vicissim respirationis causâ est, non tamen efficiens, sed finalis. Huius enim gratiâ respiratio à naturâ animalibus perfectis est concessâ.

VI. Observationem tamen circa id, quod postremo loco dictum est, meretur & hoc, quod finis, quando ad causâ efficientem tanquam ad causâ refertur, non habeat rationem *finis*, sed *effectus*. Ut enim finis rationem habet, est naturâ prior efficiente, & movet illud ad agendum. Id autem, quod naturâ altero prius est, ad hoc tanquam causâ referri nequit, cum *causa* semper sit prior naturâ eo, cuius est *causa*, 1 Post. c. 2. Ut autem effectus rationem habet, est posterior efficiente, tempore scil. vel ordine naturæ generantis. Alii adhuc aliam observationem huic addunt. Scilicet ajunt distingvendum esse ex unâ parte inter causâ *efficientem primariâ* & *secundariâ*; ex alterâ autem inter *finem*, qui propriissimè dicitur, atq; *causâ finalem*. Hinc subdunt, regulam illam ex Aristotele adductâ, *finis & efficiens sibi mutuò sunt causa*, veram esse de causâ efficiente *secundariâ*, quam & causâ finalem mutuò sibi causas esse posse dicunt, non etiam causâ efficientem primariâ. Etsi enim hæc agat propter finem; tamen non habere causâ finalem. Quod porro declarare nituntur per inductionem. Ita finis, inquiunt, artis Medicæ tanquam primariæ causæ efficientis est sanitas, (tota enim illa directâ est ad conservandum corpus humanum) at non est etiam causâ finalis illius artis, sed tantùm remedium, quæ & ipsa

causa efficiens, sed secundaria, sunt respectu sanitatis, cuius conservandæ, aut restituendæ, gratiâ illa exhibentur. Pariter & demonstratio est causa efficiens scienciæ, non tamen primaria, & scientia est illius effectus. Eadem tamen est etiam causa demonstrationis, non finalis, propter quam demonstratio alicuius propriæ affectionis quæritur: sed demonstratoris & artis demonstrandi scientia finis est, non etiam causa finalis. Hæc illi. Quæ nos exactius consideranda tuo loco relinquimus, ad secundam quæstionem decidendam intercæ progredientes.

VII. Quærebatur ergo secundo loco, *an idem effectus ex pluribus causis possit demonstrari?* Ut huic quæstioni satisfaciat, ante omnia observanda hic veniunt illa distinctio, quam tradit Aristoteles 2. Post. 11. Nempe ex iis, quæ sunt, inquit, alia sunt *naturalia*, quæ causam habent naturam: alia *ἀπὸ διαβολῆς*, à mente seu intellectu proficiuntur, qualia sunt artefacta: alia denique *fortuita* sunt, quæ à fortunâ sunt, aut casu. *Naturalia* rursus sūt duplicia. Alia sunt *ἄλλα*, seu *γεγονότα καὶ συνεῖστα*, quæ existunt omnibus suis numeris absoluta, ut cœlum, animalia, plantæ. Hæc n. *ἄλλα* vocat Philosophus, sicut & Philoponus observat Comment 2, ad istum locū, cū ait: *Ὅντα λέγεται ἄλλα καὶ ἀποκλειῖαν συνεῖστα ἄλλα, ἐν τῷ νόμῳ ὑπεκτάσθω ἅμα*, *Esse dicunt, quæ secundum integritatem consistunt, vel quarum partes subsistunt simul, ut homo lapis. lignum.* Alia autem ex naturalibus sunt *γινόμενα*, quæ in fieri sunt, non autem plenè existunt, sed ita sunt comparata, ut vel eorum pars jam existat, pars nondum, ovalia sunt, *quæ adhuc generantur: vel nunquam simul existant*, sed partem quandam habeant jam præteritam, partem præteritam, partem deniq; adhuc futuram, qualia sunt, quorum esse in tractu aliquo consistit, velut tonitru, dies &c.

Neq;

*Neg. enim partes diei (sunt & hæc Philoponi) simul omnes
conspiciunt sed quantum sunt tantum finiunt, & οὐκ ἔτι ἀπὸ
πέρους, & simul in complemento totius diei nulla pars ipsius
manet. Sed nec ea, quæ ab intellectu profiscuntur, eodem
modo se habent. Sunt enim quædam ex illis, quæ nunquam
fiunt, nec fieri possunt casu, velut domus & statua, quæ tem-
per ab arte fiunt, casu autem nunquam extiterunt, nec extant
unquam. Quædam autem ita fiunt ab intellectu, ut possint
etiam à casu promanare. Veluti sanitas inducitur non so-
lùm ab arte Medicâ, sed & aliquando à casu. Exemplo sit
Phæreus Jason, quem casu, videlicet scitu ab hoste in eacor-
poris parte, quæ interiore & insanabili vomica laborabat, illato,
sanitatem recuperasse nemoat Cicero lib. 3 de Natura Deo-
rum. Nec aliter illa apud Ausonium, quæ*

Toxica Zelotypo dedit uxor moecha marito

Nec satis ad mortem credidit esse datum,

Miscuit argenti letalia pondera vivi

Cogeret ut celerem vis geminata necem,

marito saluti tuit. Hydrargirum enim viam sibi ac veneno
per inferiorem alvum fecit, cum eoque deiectum est. Navis
quoque non semper servatur ob artem & peritiam nautæ, sed &
nonnunquam fortuito vel casu.

VIII. Ex his, ut ab *artificialibus* incipiamus, ea, quæ
prioris generis sunt, ex *solo* fine dicemus, non etiam ex mate-
ria. Neque enim si ligna ac sint & lapides & camenta, ideo
jam sit domus. Sed nec ex efficiēt causa. Ea enim imple-
tellectus est, qui agit finis ergo, quo non comente & cognito
expirat non nisi scientia. Illa autem, quæ *posterius* sunt generis,
quatenus casu fiunt, nullam præ se habent causam, per quam
demonstrari possint, quoniam infinita tales causæ esse possunt.
Infinita autem pertransiri non possunt. Post. 3. Unde &

for-

fortuitoꝝ Aristoteles etiã alibi *nullam* ait esse *scientiam*, veluti inventionis thesauri, aliorumq; talium 1 Post. 30. *Naturalia* verò tam ea, quæ sunt, quàm ea, quæ fiunt, diversas habere possunt causas, ex quibus demonstrentur. Constant enim illa, ut est in 2 Phys. 7. t. 30, partim *formâ*, quæ, ut traditur ibidem & 5 Gen. Anim. 1 & *finis* rationem habere solet; partim *materiâ*, quæ & ipsa necessitatē rebus inferre solet, & quidem nisi necessitatem formæ & finis habeat conjunctam, violentiæ. Nam, ut Aristoteles denuò observat lib: 2 Post: c. 11 §. 10 *necessitas* est *duplex*. Una *ἡ γὰρ φύσις καὶ τὴν ὁρμὴν*, *secundum naturam & appetitum*, seu inclinationem naturalem: altera *παρὰ τὴν ὁρμὴν*. *præter appetitum*, quam inde & *βιάς* sive *violentiam* appellat. *Illa* provenit à *formâ*. Veluti, cum lapis fertur deorsum. Id enim naturæ lapidis, seu rei gravis, est conforme, & actus formam sequens. *Hæc* a. pedissequa est *materia*. Ad hanc enim, seu sæpius jam monitum, natura in operationibus suis est astricta. Ex quo fit, ut licet *ea semper intendat optimum* 2 de Gen. & Corr. 1. 39, non semper tamen scopum, quem primò intendit, assequatur, sed ab eo nonnunquam resilire atque ex materiâ id facere cogatur, quod illa ex se fieri permittit. Unde monstra nascuntur, aliæq; *παρεκβάσεις* sive excursus & digressiones naturæ, quæ hinc non *ἡ γὰρ*, sed *παρὰ φύσιν*, id est, *non juxta, sed præter naturam* comparatæ dicuntur. Evenit tamen quandoq; ut eadem insint *simul ex necessitate materiæ & finis*, & consequenter ex utraq; causâ demonstratio peti queat. Exemplo sint *flores*. Hi sanè sunt partim propter finem, ut propagetur species: partim ex materiæ necessitate oriuntur. Exsurgunt enim ex spiritibus & quidem tenuibus, ex inferioribus plantæ partibus elatis, qui tantisper tegunt semen, donec natura sibi alia paret tegumenta. Unde & Theophrastus lib: 7. Hist: Plant. §. 1: *ὅσα δὲ αὐτῶν ἡ βλάστησις*

τὰς, ἀπολύθ' ὅντα τοῖς ἄλλοις δόξεν εἶναι τῇ μὲν φύσιν ἔχειν τὴν αἰτίαν,
 τῇ δὲ συμπτωματοειδῆ, *Qua florent aut germinant certo anni
 tempore, partim naturalem habent causam, partim sympto-
 maticam sive coincidentem.* Sed & lactis exemplo idem
 possumus illustrare. Si enim quaeratur, propter quod illud fiat?
 Responderi potest initio per causam *materialem*, quæ est suc-
 cus alimentorum à ventriculo ad mammas per ductum chyli-
 ferum delatus, quem Hippocrates lib. de nat. puer. dicit esse
*pinguissimū ex cibus & potibus, quod à ventriculo expressum
 profiliat in omentum & carnem, indeq. feratur ad mammas.*
 Alibi, videlicet lib. de morbis mulier: lect. 3 eundem vocat
dulcissimum humorem ex cibus & potibus. Quanquam præ-
 ter dulcissimam illam chyli portionem etiam sanguis con-
 currat ad lactis generationem. Quod & ipsum non ignora-
 vit Hippocrates. Sic enim ille lib. de glandulis: *Et alimen-
 tum, quod in se trahunt, in lac permutant*, videlicet suc-
 cum istum prædictum a cibus & potibus expressum: *& ab u-
 tero accedit ad mammas, quod post partum cessurum est in ali-
 mentum*, quod ipsa sanguis est ab utero ad mammas missus.
 Pro quo, ut materia lactis, facit & locus ille Gelij ex lib. 12.
 Noct. Attic. c. 1: *Cum à spiritu multo & calore exalbit,*
idem sanguis est in uberibus, qui in utero fuit. Deinde re-
 sponderi potest & per causam *finalem*. Idem enim lac pro-
 ducit natura, ut eo tenera animalia in lucem primum edita,
 cum cibos solidiores concoquere nondum valeant, alantur,
 nutrimento quippe similimo illi, quo utebantur, cum in
 utero adhuc essent conclusa. Quam causam inter alios Pu-
 tarch. his verbis expressit lib. de educat. lib. rerum. *Ipsa
 natura docet, mulieribus lactandis utq. alendam esse suam
 prolem: idem enim cuius animalis parienti alimentum lactis
 suppeditavit: planeq. sapiens est providentia, qua gemina*

mulieribus ubera dedit, ut eisi gemellos parerent, uterq; haberet alimenti sui fontem. Ulterius si causas durici dentium quis indaget, ex quibus *παρ' αὐτὸ* illud demonstrer, deveniet itidem cum ad materiam (sunt enim osses substantie dentes) tum ad finem. *Εὐγενίᾳ* sive munus eorum est τὸ δειλῆν καὶ δακνῆν, *mordere & ficare*, ut traditur lib: 4. de Partibus animal: c: 11, quorum neutrum sine iustâ duritie præstare posset. Sed & tonitru, si aliquibus credimus, utramq; agnoscit causam, ex quâ demonstrari queat. Fit enim sonus ille ex mente Anaxagoræ *extinctione flamma in humore nubis*, ad eum modum, quo ferrum candens in aquâ ferrariorum stridet, quæ materialis causa est, eo fine, cum Pythagoræi putant, *ut terreantur gigantes in tartaro, ne quid. ultrâ contra Jovem moliantur*, teste Aristotele lib: 2 post: c: 11 §. 8, & Philopono in Comm.

IX. De aliquibus tamen etiam naturalibus rebus dubitari posset, an plures causas habeant, ex quibus aliquid de ipsis demonstretur, & in specie materiam & finem. Multa enim videntur constare naturâ, & tamen non habere finem. Sic *eclipsis* Lunæ causam quidem habet efficientem, (diametricalem scilicet interpositionem terræ inter Solem & Lunam,) materia tamen eius alia non est, præter Lunam, quæ patitur. Finis autem hîc nullus est, 8 Met 4. *Pluvia* quoq; fit ascendentibus vaporibus in mediam aëris regionem, ibidemq; condensatis & iterum descendantibus, ad eundem modum, quo in animali catharni exsurgunt, 2 Part: An: 7, adeoq; ex necessitate materiæ: finem autem per se habere non videtur. Quid enim confert pluvia, si cadat super mare, super scopulos, super tectum? Quid si in agros fertiles cadat, habet quidem usum aliquem, verum id fit κατὰ συμβεχρὸς, sive ex accidenti. Nec sufficit dicere, quod faciat

faciat illa ad conservationem partium totius universi. Hic enim non est finis proprius, sed communis, ideoque ineptus ad conficiendam demonstrationem, quæ ex propriis emergit. Pertinet huc omnia ista *πᾶσι*, quæ suprà C. V. n. IX, ex Alexandro dixim⁹ *συμπληρωτικῇ*. Ut enim terra tremat, mare reciprocetur, ær cometā ferat aut halonē, vel caprā saltātem, id omne provenit ex conditione materiæ; quemadmodum & ex conditione ejusdem evenit, ut Sol induret lutum & liqvesciat ceram, ignis fuliginem creet & cineres: pes imprimat vestigium nivī &c. Non abs re tamen & hæc fortassis dici possent habere finem, si non spectata, ut *ὄντα*, tamen ut *γινόμενα*. Tendit enim generatio ipsorum ad certum aliquem finem, qui est ipsa forma per generationem introducenda. Sic quamvis pluvia jam producta finem per se fortè non habeat, habet tamen generatio eius finem, nempe formam huius meteorī. Sed nec negari potest, naturam non raro etiam ejusmodi rebus, quæ ex necessitate materiæ fiunt, jam genitis, quoad ejus fieri potest, uti ad proprium aliquem finem. Illustravimus id jam suprà c. l. n. 15 exemplo *sanguinis menstrui*, qui juxta Aristotelem fit ex necessitate materiæ & tamen finem habet, ut ostensum ibi ex 2 Gen: An: 4. Eadem verò est & *bilis* ratio. Nam & hæc fit ex necessitate materiæ, quando ex massâ sanguineâ secernitur in vesiculam fellis humor aliquis ad flavedinem & amaritudinem dispositus: & tamen natura eâ utitur etiam ad certum finem, ad stimulandum scilicet intestina & promovenda in distributionem alimenti ac deorsum tundenda excrementa prius concoctionis, quæ *glebis lapillis & silvestribus serinibus* comparat Galenus lib: 4 de usu part: c. 1. S. d. 3 *melancholia* ex materiæ nascitur necessitate, cum ex massâ sanguinea in lienem seceratur humor dispositus ad nigredinem & ac-

rem: nihilominus & eâ quoque natura utitur ad finem, ad co-
gendum ventriculum in se ipsum, ut acceptos cibos ample-
ctatur, retineatque; usque dum perfectè sint ecclî, quin & ap-
petentiam excitandam. Pura talia diligens Lector facili ne-
gotio inveniet apud Aristotelem pariter & Galenum.

X. Non minus verò ea, quæ naturâ constant, præter
materiam et finem, non rarò & efficientem causam agno-
scunt, ex quâ possint demonstrari, quando ut ita γένεσις λέγεται
considerantur. *Quicquid enim fit, fit ab aliquo, ex aliquo,*
& *aliquid* lib: 7. Met. 7. Ex quibus primum illud, à quo,
est efficiens: alterum ex quo, materia; tertium au-
tem, aliquid, dicitur secundum formam, quam diximus co-
incidere cum fine. Ita si fulminis causâ sit assignanda, ad
materiam & causam efficientem necessariò est deveniendû,
quarum *illa* est exhalatio è terra in nubes sublata, inde enim
fit, ut non solum circa montes ignivomò frequentè finè sint
fulmina, sed & noctes illæ præ reliquis fulminales esse sole-
ant, quas dies fervens multosque halitus expirans præcescit:
hæc autem est calor adausus per contrarii frigoris ambi-
entis repugnantiam & conflictum cum calore in mediâ æ-
ris regione. Quâ de re videndus est Aristoteles lib: 3 Mete-
or: c: 1. Gaudet etiam utrâque hæc causâ *irru*, cuius *materia*
est nubes rorida, concava & rotunda formâ dissectæ per me-
dium pilæ, Soli è regione opposita, cuius alie partes, ut Se-
neca ait lib: 1, Quæst: natural: c: 3. sunt tumidiæ res, alie sub-
missiores, quædam crassiores, quàm ut lumen Solis transmi-
tant, alie imbecilliores ob tenuitatem, quàm ut excludant.
Quæ inæqualitas facit alternationem quandam & variam
mixturem lucis & umbræ, unde oritur ista in arcu hoc
colorum varietas. *Efficiens* autem est lux Solis è regione
oppositi nubi rori dæ & concavæ, in quam incidens illa &

varia radiorum reflexione & refractione mixta cum umbris
 efficit illam ipsam colorum in iride pulchritudinem. Cuius
 simile quid advertitur in vitro aqua pleno, quod Soli obijci-
 tur. Inde enim similis colorum varietas in proximum pari-
 etem deferitur: sed & per orbes vitreos densiores ejusmo-
 di species diffunduntur. Quin & in aqua remis in guttas di-
 spersa, quod observavit etiam Aristoteles lib. 3. Meteor:
 c: 4. nec non, si quis occipite obverso Soli aquam in ra-
 dios ante se expuat. Quid spectant & ista Seneca ex lo-
 co citato: *Idem videbis accidere, si quando volueris obser-
 vare fullonem: cum os aqua implevit, & vestimenta ridicu-
 lus vel, ut alii legunt, tendiculis diducta leviter aspergit, ap-
 paret varios edes colores in illo aere asperso, quales in arcu
 fulgere solent.* Deniq; & Vitellio lib: 10 Perspectivæ
 The: 1: 67. in precipitiis quodam aquarum circa Viterbium
 apud balneum, quod dictum fuerit Scopuli, perpetuam iri-
 dem serio ad Solem aspectu in aspergine aqua in altum sali-
 entis videri affirmat. Sed & halonæ five coronæ ambientis
 vel Solem, vel Lunam, vel aliam stellam lucidiorem eadem
 sunt causæ. Exurgitenim illa in nubem rarâ & uniformi æqua-
 liq; concretionis ductæ sub ipso astro, quod cingit in or-
 bem, consistente, quæ materia ejus est, ex refractione lumi-
 nis astri, quod fulgore suo nubem istam ferit magnaq; ex
 parte eam illustrat, ita ut in medio ipsum astrum conspiciat-
 ur & circumcirca corona illud ambiens, ejus simile quid
 nonnunquam accidit in circuitu luminis candelarum, ubi in
 aere grosso corona apparet ut plurimum flante Euro. Quâ
 de re Vitellio rursum consuli potest lib: 10 Perspect: Theo-
 re: 1: 68. Idem cernere est & in aliis meteoris. Nam &
 reliqua has duas causas, materiam scilicet & efficientem, a-
 gnoscent, ad quas ei, qui scientias de illis traditurus est, est

attendendum. Veluti glaciæ materia est aqua, efficiens frigiditas. Ignis fatui materia est halitus pingvis è terrâ asurgens: efficiens vel antiperistasis nocturni frigoris, quæ exhalationem comprimit atq; in angustum cogit, ut partes mutuo contactu se calefaciant atq; una alteram accendat, vel saltus exhalationis. Cum enim partes eius aliæ sint tenuiores, aliæ crassiores, illæ quidem sursum contendunt, hæ autem contra nituntur, ex quo fit, ut se mutuo confricent atq; attenuent & sic ad formam ignis disponant ad eum modum, quo levi attritu lintei mundi è molli capillo scirtillæ eliciuntur, aut si quæ sunt aliæ his similes causæ. *Metalla* quoque & lapides iisdem circumscripta sunt causis. *Metalla* enim nihil aliud sunt, quam vapores cum quâdam exhalatione à frigore congelati. *Lapides* autem sunt terra partim à calido, partim à frigido condensata. Unde & Aristoteles lib: 1. Meteor: c: 2: *Accidentium*, inquit, *circa ipsum*, mundum hunc inferiorem, ignem & terram & congenia his, *ut in materia specie eorum, quæ sunt, causas oportet putare. Quod enim subicitur & patitur, hoc modo appellamus. Quod autem sic causa est, ut unde motus principium, ad eorum vim, quæ semper moventur, est referendum.* Quibus verbis eorum, quæ in Meteorologia tractantur, ut sunt meteora & metallica, apertè duas esse causas testatur. Quod & repetit subsequente cap: 3. his verbis: *Corpus, quod supra conversioni subest, velut materia quâdam existens; quæ potentia est calida & frigida, & sicca, & humida, & quacumq; alia hæ sequuntur passiones, sit talis ac est à motu & immobilitate, cujus causam principiumq; diximus antè.* Deniq; antiquiores Philolophi omnia naturalia, etiam animalia & plantas, hoc modo considerarunt, annotante & hoc ipsum Aristotele lib: 1. de Partib: Anim: c: 1. Cum enim nul-

lam haberent rationem finis, cuius gratia natura agit, non poterat eos non latere & ratio explicans ipsum quid est, s. forma; indeq; solam materiam putabant esse substantiam, reliqua autem omnia accidentia, cum tamen forma s. ipsū quid est magis sit substantia, quam materia, cum per illam unum per se sint, quæ illius gratiā gignuntur, ita quidem, ut ea deperditā & unitas illa definat, perinde ut domus diruta non amplius unumquid est, sed plura, lapides scilicet & ligna. Sed hæc *ὡς ἐν παρόδῳ*. Interea constat ex his satis abundē, eundem effectum etiam ex pluribus causis posse doceri.

XI. Sed quomodo hoc, inquit quis, congruit cum eo, quod in definitione scientiæ suprā dictum fuit, nempe scire esse, *ὅταν ἡν αἰτίαν γινώσκωμεν, quando causam cognoscimus?* Cur *causam* dicit, non *causas*, si ex pluribus causis unum effectum demonstrare licet, cum demonstratio nihil aliud sit quam *Syllogismus ἐπιστημονικός*, hoc est, *scientiam progignens*. 1. Post. 2. An id ideo factum est, quod ex causis istis simul sumptis coalescat unus aliquis medius terminus, qui unius causæ vicem sustineat & quidem *efficientis*, aut fortè etiam *finalis*, siquidem referatur ad *maiores* terminum, aut *παῖος* illud, quod de subiecto demonstratur? Id sanè non pauci existimant, perhibentes medium terminum primariæ demonstrationis semper esse causam externam. Neq; sine ratione. *Materiam* enim ea, quæ demonstrantur, non habent propriè loquendo, sed subiectum, quod tamen *materia κατ' ἀναλογίαν respondet*, ut colligitur ex 8. Met. 6. Subiectū autem est minus extremum, de quo ipsa *παῖος* demonstratur. *Forma* porrò hec est *definitio essentialis*, quæ, ut suo loco videbimus, est *maius extremum* s. illud ipsum, quod demonstratur. Perinde enim est s. demonstres, Lunam eclipsin pati, s. Lunam privari lumine. Reliquum ergo est, ut causæ

causæ, ex quibus tanquam ex medio demonstratio ducitur, sint causæ externæ. Quod fortè & Aristoteles indicare voluit, dicens, ὅτι τὸ ἐξ ἑνός, quod per definitionem causalem τὸ ἐκ πλείων expeditur, esse in nonnullis *cujus gratiâ*, velut in domo & lecto; in nonnullis autem id, quod primum movet 7. Met. 17. in quam sententiam & Eustratius 6. Ethic c. 1. *definitiones* quidem vocat *cognitionis principia*, finem autem & *efficientem causas essentia*. *Definitio* enim cum nihil aliud sit, quàm *essentia explicata*, ut benè Alexander ad 7. Met. 1. Comm. 7. quomodo causa esse potest *essentia*, quæ certe ab *effectu diversa* est, docente & Aristotele 2. de An. t. 47. *Causa autem efficiens & finis* extra *essentiam* sunt, ac proinde illius *vera causa* appellari possunt. Quod ergò ad *magis extremū s. affectionē*, quæ demonstratur, attinet, ejus medium, per quod demonstratur, semper est *causa externa*: quæ tamen simul est *causa interna subjecti*. Et aliquando quidem *materia*. Veluti, cum quaeritur, cur ea, quæ sub Luna sunt, *interituri* sint obnoxia? & respondetur, quoniam constant ex *materia prima*, quæ æqualem propensionem habet ad formas contrarias, hæc eorum, quæ sub Luna sunt, causa est in genere *materiæ*; at aptitudinis ad interitum causa efficiens, Aliquando vero *forma*. Ut cum dicimus, hominem esse docilem, idè quod rationis est compos. Ratio enim docilitatis quidem efficiens est, hominis autem forma. Interdum autem evenit, ut *plures subjecti causa* fiant *una affectionis causa efficiens*, præsertim materia & finis. Sic *acuties dentium* tum ex *osse interiore*, quæ dentium *materia* est; tum ex *usu* ad incidendos cibos, qui *finis*, infertur. Nonnunquam *causa efficiens majoris extremi* quoque coalescit ex aliqua causa *subjecti* & *quâpiam re externâ*. Sic *eclipsis Luna* pendet cum à *naturâ Luna*, quæ est o, aca & mi-

nor terrâ, ita ut ab illâ possit obscurari; tum ab *interpositi-
one terra*, quæ ratione Lunæ est aliquid externum. Quoti-
escunq; autem hoc contingit, ut causa efficiens majoris ex-
tremi coalescat ex pluribus rebus, omnes in medio extare
debent, & iunctæ unius causæ vim obtinent. Quod si ali-
qua aliquando omittitur, idcirco omittitur, quoniam evi-
dens est. Uti interrogati, cur homo à cœna ambulet? respon-
demus, ut sanitatem conservet, omittentes, quod sit animal,
quæquàm & hoc in causa sit, ut ambulemus, quoniam id
patet. Hinc igitur Aristoteles ait, scire esse rem *per cau-
sam*, non *per causas* cognoscere. Quò accedit, quod plu-
res istæ causæ, ex quibus demonstratio ducitur, ordinem ali-
quem inter se habere soleant certâq; serie esse connexæ, ut
una in alteram referatur, nempe posterior in priorem, & hæc
iterum in priorem usq; in primam. Neq; enim omnes
causæ æquæ primæ sunt, sed sæpè una reducitur ad alteram
ceu priorem. Veluti *materia* ad *finem* in iis, quæ utro-
que gaudent. Ita enim finis ossum, qui est fulcire car-
nem, naturâ prior est materiâ illorum atq; causa, propter
quam ossa terræ sunt tortis, quæ est ipsa materia illo-
rum. V. 2. Phys. 7. Sed & *efficiens* refertur ad *finem* in
iis, quæ utrumq; agnoscunt. Est enim finis illud ipsum,
propter quod illud agit, velut labor suscipitur ab aliquo
ob firmam corporis constitutionem, quæ laboris finis est,
2. Phys. 3 & 5. Met. 2.

XII. Et hæc etiam ad secundam quæstionem. Cui
aristoteles est illa, *an sicut unū problema ex pluribus causis pro-
bari potest sic & ordine inverso plura problemata per unam
eandemq; causam demonstrari queant?* Ut hac quæstio de-
cidatur, observandum rursus ex Aristotele lib. 2. post. c. 15,
quod problemata non sint unius generis. Alia enim sunt

M m

diver.

diversa, hoc est, ita comparata, ut & partes eorum & media sint alia atq; alia. E. gr. duo diversa sunt problemata: An motus cœli sit naturalis, & an voluptas sit summum bonum. Nam & partes s. extrema horum problematum, & media penitus sunt diversa. *Alia sunt eadem*, hoc est, partibus quidem differunt, sed media non habent diversa. Et hæc rursus tripliciter eadem sunt. *Alia* quidem sunt *eadem specie*, id est, habent idem medium specie. Veluti, si quæritur, cur hyeme ventriculi melius cibum concoquant? Cur dormientes crebrius respirent? item, cur putrescatq; cœlæ hyeme sint calidiores? Horum trium problematum est idem medium specie, nempe ἡ ἀντιπερισσότης, h. e. *ambiens frigus*, quod horum omnium corporum calorem congregat & ut intra maneat, nec exeat, efficit. *Alia sunt eadem genere*, h. e. demonstrantur per medium idem genere, quanquam problemata ista speciem postea mediis diversam accipiant. E. gr. si quæritur, cur fiat Echo? cur imagines in speculis cernantur? cur fiat iris? Sunt tria problemata, omnia tamen hæc medium idem genere habent, nempe ἀνακλασιν, h. est *refractionem* s. *repercussionem*: quæ refractione tamen specie in singulis problematibus differt. Nam Echo fit repercussione vocis: specula representant imagines ob repercussionem radiorum visus: iris in aëre splendescit repercussione radiorum Solis. Deniq; alia problemata sunt eadem ἡ συνεχὴς τῶν μέσων, *coherentia mediorum* aut subalternatione, quando videlicet unum medium est sub altero, & una causa sub altera, ut cum quæritur, cur Nilus Ægypti fluvius decrescente mense exundet? Causa asseritur, quia mensis decrescens sit hybernior. Singulis enim mensibus Lunaribus Luna facit æstatem & hyemem, ut Aristot. habet in libb. de Part. Animal.

XIII. Criterium ex eo, quod dicebatur ante, posse eandem quaestionem ex pluribus etiam causis demonstrari, tertia insuper nascitur quaestio, *an ad perfectam demonstrationem & scientiam requirantur omnes causae, ita, ut nihil per scientiam cognoscamus, nisi omnia causarum genera cognoscamus.* Ubi facile quivis intelligit, quod de his solum quaestio haec instituta sit, *quae habent omnes causas.* Patet autem jam ex dictis, quod non omnia agnoscant singula genera causarum. Multa enim sunt ex necessitate materiae, quorum tamen usus proprius non est. Unde talia materiam quidem habent, quin & formam agnoscent & efficiens, verum non habent finem proprium. Mathematica autem non solum finem non habent, sed neque materiam, imò nec efficiens, quoniam *sunt sine motu*, 1. Met. 7. 2. Met. 2. 1. Part. 1. Alia finem quidem habent & usum, sed destituuntur alia quadam causa. Veluti coelestia corpora habent finem, verum non habent efficiens ex sententia Aristotelis: imò totum universum juxta ejusdem Philosophi placita efficiente destitutum est. Non enim exiit per motum (causa efficiens a. est, *unde est motus principium*, et vidimus ex c. 3. 2. Phys.) sed pender à Deo in esse, tanquam à causa formali. Deum enim primam formam esse docet, quam cetera entia consequantur, sicut interdum formam quandam consequi solent, aut quam participando omnia ista in esse sint constituta. Quam de causa principium in immobilibus est, quid est in his autem, quae sunt, jam plura habentur principia, quorum unum est, *unde motus*, 2. Gen & Corr. 6. 2. Met. c. 1. Porro alia carent formâ, velut accidentia. Sunt enim ipsae formae, licet non proprie dictae, aequales tamen. Formae autem non dantur forma, sicut *qualitatis non datur qualitas*, 4. Met. 4. In naturalibus autem proprie dictis, nec

est, iis, quæ per naturam generabilia sunt & corruptibilia, multiplicata dantur, quæ habent omnes causas, & materiam, & formam & principium, unde motus, & finem; veluti sunt animata & partes eorum. Sed an *ideas* quoque; agnosceant, de eo non exigua inter Aristotelem & Platonem est disputatio. Hic enim in naturalibus quoque; ideas agnovit: ut Aristoteles ubique; eas exterminatum ivit. Neque; immerito. Cujus causam nosse cum & nostra hic intersit, erit nobis hæc res aliquantulum curatius expendenda, antequam ad decisionem questionis propositæ devolvamur.

XIV. Atque; initio quidem non negamus, posse etiam naturam dici suo modo agere secundum exemplar, quia scilicet simile efficit secundum formam tam exactè, ac si imitatione illius egisset, vel, ut Philoponus loquitur ad 2. Phys. 3. ἐπειδὴ οἱ πρὸς παραδείγμα ποιεῖτε, ὡς μὲν αὖτε ποιεῖτε, καὶ οἱ περὶ πλοῖτες, καὶ ἐνδεέστερον τῷ παραδείγματι ἐργαζόμενοι τὸ ἀποτέλεσμα, καὶ τὰ ἐπὶ φύσεως δὲ γινόμενα, ὡς μὲν αὖτε, quoniam ut illi, „ qui juxta exemplar faciunt, definita faciunt, & neque; transilientes exemplar, neque; ab eo deficientes opus construunt: „ ita & similiter ea, quæ a natura fiunt, sunt definita. Propriè nihilominus dici non potest ad exemplar respicere natura, cum operatur, quemadmodum ad illud respicit artifex, cum quid molitur. Non exiguum namque; est discrimen inter ea, quæ naturam & arte constant. Scilicet, ut observat Philosophus 2. Phys. 1, *quæ naturam constant, habent in se principium motus & quietis, alia secundum locum, alia secundum accretionem & diminutionem, alia secundum variationem s. alterationem. Lectica verò & vestimentum, & si quod aliud ejusmodi genus est, quæ singulis his appellatombus significatur, & quatenus ab arte fiunt, nullum mutationis impetum insitum habet, sed quatenus lapidea vel terrea, vel his mixta, id est, ut verbo dicamus quatenus corpora natu-*

ralia. Quemadmodum autem discrimen occurrit inter corpora naturalia & artificialia respectu τῆς οὐσίας; ita & discrimen inter illa spectatur ratione τῆς οὐσίας, sive inter agentia secundum naturam & artem. Hæc enim ex domo, quæ sine materiâ est & in mente solâ reperitur, domum facit in materiâ. Natura autem hominem ex homine facit, utrisque in materiâ existentibus 7. Met. 8. Opera enim naturæ sunt opera intelligentiæ, & quidem supremæ, cuius virtus non limitata aut circumscripta est, sed immensa. Inde postquam semel natura impetum quasi ab illâ accepit, hoc est, virtutem quandam ingenitam, exserit se illa sine intermissione pro conditione uniuscujusque speciei, quod in artefactis non contingit. Unde & fit, ut artis opera non sint continua, sed interrupta. Quamvis & in artibus nunquam finis obtineatur, nisi & in materiâ aliquid fuerit quod ad eum producendum, seu principium, unde motus, concurrat. Sanitas enim, quæ est concepta in animo Medici, nunquam efficiet sanitatem in ægro, nisi in materiâ quid fuerit, quod eam inducat, veluti calor, qui aut pars sit sanitatis, aut aliquo modo *sanitatis rationem includat* 7. Met. 8: quo agente, sanitas sequeretur, etiam si haud esset in artificis intellectu. Sic enim aliquando casu sanitas restitui solet. Architectus quoque per eam, quam in mente suâ formavit, ideam domus, domum non producet, nisi præsto sit, qui juxta exemplar illud agat atque operi admoveat manum.

XV. Nulla ergo est causa, cur in naturalibus statuatur ideæ. Induxit quidē Plato illas eo fine, ut ortum rerū harū sensibilibum eò melius doceret, verū potest is sufficienter explicari, etiā si nullæ ponantur ideæ. Nempe duæ sunt illius causæ, testis experientiæ pariter & ratione, communis & propria. Illa cœlum est, quod appetitu naturali, quo in Deum, seu ultimum

finem fertur, quam rapidissimè movetur atq; ita agitatū vim suam in inferiora hæc diffundit, mediante ipso motu & lumine, unde calor provenit, qui principiū est generationis, quemadmodum frigus è contrario corruptionis. Ex quo & Sol, cuius virtus quam maximè in sublunarem hanc oram se diffundit, P. Æris Pater, ac terra mater dici solet, ex quorum conjunctione factus sit ieq̃s γαυθ, id est, *sacra nuptia*, quæ verè celebrentur. Sic enim ille canit:

*Vere tument terra & genitalia semina poscunt:
Tum Pater omnipotens fecundis imbribus æther
Conjugis in gremium lætæ descendit, & omneis
Magnus alit magno commistus corpore fetus.*

Hæc ergò universalis ortus sensibilibus causa est. Speciales verò causæ ejus sunt materia & forma. Ex quibus hæc suapte natura expetitur, tam ab *efficiente*, quam à *materia*. Ab *efficiente* quidem, quia forma suapte natura est communicabilis. Ex quo fit, ut quod eam habet, in alterum quoque eam diffundere conetur. A *materia* autem, quia perfectio est potentia, quæ materiae est propria, quippe quæ *nihil est actu, sed omnia de vi, quasi potentia* 7. Met. 1. Unde & 1. Physic. 81 appetere illa dicitur *formam*, ut *semina marem & turpe pulchritudinem*. Estque hic ipse amor ille, quem Venerem inspirare rebus omnia loca pariter concelebrantem rursum fingunt Poëtæ, de quo post Euripidem in Hippolyto Lucretius ad Venerem conversus lib: 1 de rerum natura:

*Omnibus incutiens blandum per pectora amorem
Efficit, ut cupide generatim secla parent.*

Inde ergò fit, ut ignis ignem, planta plantam, animal animal propaget per eam, quam habet formam. Imò inde fit, ut
forma

forma, finis & efficiens re ipsa sint eadē, discrepent autem solum numero & ratione. Ab his autem principiis cum cunctarum rerum generatio sufficienter etiam sine subsidio idearum præstetur, quorsum istæ invehuntur?

XVI. Et ubi quæso tandem sunt istæ ideæ, ad quarum similitudinem sensibilia hæc generantur. Numquid in Deo? Ita quidem sensisse Platonem putat Atticus apud Eusebium lib: 10 Præpar. Evangel. nec non Alcinous lib: de doctrinâ Platonis c. 9. Seneca item Epist: 63. & Diogenes Laërtius in vitâ Platonis, deniq; & Plutarchus lib: 1. de placitis Philosophorum. Verum non congruit id cum aliis Platonis pronunciatis. Non statuit enim is omnium rerum ideas, veluti *non eorum, quæ arte fiunt*, non clypei, non lyra: sed *nec eorū, quæ præter naturam comparata sunt*, ut sunt febris ac bilis non naturalis; quin nec τῶν κατὰ μέτρον sive τῶν κατ' ἔκτατα, id est, *singularium*, ut Socratis & Aristidis; deniq; nec *visuum & abjectarum rerum*, velut sordium, festuæ; imò nec τῶν πρὸς τι, ut majoris & excedentis, ceu rursum testatur de eo Alcinous l. c. Et colligitur ex parte etiam ex ipsis Dialogis Platonis, præcipuè Parmenide, ubi *nimis ridiculum* fore affirmat, si quis pilorum, luti, macularum aliarumq; *tantum ignobilium & vilissimarum rerum speciem separatam* ponat. At in Deo Plato non minus harum, quàm aliarum rerum notiones posuit, quemadmodum & regi ab ipso cuncta non magna solum, sed & minima docuit cum alibi, tum lib: 10 de legibus; confirmatq; idem de eo & Nemestius lib: de naturâ hominis c: 44. Ad hæc eorum, quorum ideas posuit, putavit esse ideas distinctas ab invicem & separatas. Nempe ut Architectus aliam speciem seu ideam sequitur, cum domum; liam, cum theatrum; aliam cum templum extruit, quin & in erigendo pariete aliud spectat, quàm cum tectum

rectum superponit: Sc ille à primâ causâ unumquodq; juxta proprium exemplum formari est arbitratus. Patet i. ex Dialogo 6 de Republ. ubi hæc ejus habentur verba: Καὶ αὐτὸ δὲ καλεῖται καὶ αὐτὸ ἀγαθὸν καὶ ἔτι περὶ παντὸς, ὅταν ὡς πολλὰ ἐπέμεινεν, πάλιν δὲ κατ' ἰδέαν μιανέσθαι, ὡς μίαν δὲ ἡς τίθεντες δὲ τὴν ἑκάστην προσαγορεύομεν, *Atque & ipsum pulchrum, & ipsum bonum inducimus, ac similiter in omnibus, quæ ut plura ponebamur unum rursus secundum ideam unam CUIUSQUE tanquam una sit & quod unumquodq; est appellamus*, id est, id quod verè est. Ideam enim putavit uniuscujusq; esse verè id, quod esse dicitur, reliqua autem εἰκασμάτα solum esse s. simulacra illarum. In Parmenide quoq; vocat ideam γένος τε καὶ οὐσίας καὶ αὐτὴν καὶ αὐτὴν, *cujusq; per se genus & ipsam secundum se cuiusq; essentiam*. Sed & Apuleius rursus l. c. *singularum specierum*, quarum scilicet dantur ideæ, *singulas imagines aut in exemplaribus* s. ideis ex sententiâ Platonis inveniri. Ast hoc in Deum iterum non quadrat. Quamvis enim ille omnia exquisitissimè cognoscat & intelligat, non intelligit tamen illa recipiendo species rerum singularium secundum propriam uniuscujusq; rationem, perinde ut Architectus seorsim secundum propriam rationem domum, seorsim verò theatrum, seorsim templum itidem secundum proprias rationes & species concipit. Hoc namq; præ se fert multitudinem. Deus autem undiquaq; unus & simplex est, nihil duplex, nihil coagmentatū habens; neq; ex potētia cōstat, ut constaret, si recipiendo species singulorum intelligeret. Tacemus, quod hæc ratione non perfectissima & jucundissima foret ejus εὐεργεσία, qualem esse etiam Aristoteles docet 1. 2. Met., q̄ quoniam laboriosa potius huiusmodi enim ideæ non ipsarum gratiâ sunt, sed operis ergò. Deniq; & vilior esset Dei cognitio, si per modum ejusmodi specierum fieret. Moveretur enim ab intelligibili ad intelligendum. Jam au-

sem id, quod movet, quia movet, est honorabilius, & præterea finis semper est præstantior iis, quæ sunt propter finem. At absit, ut præstantius quid sit Deo, quem ipse Aristoteles optimum deficit 12 Met. 8. Alii ergo ratione Deus novit omnia, & quidem longe eminentiori: Nempe cum intellectus eius sit longè perfectissimus & ab omni materia se junctus, dum seipsum intelligit, ut primum quid est & actum simplicissimum, cuius participatione reliqua omnia sunt id, quod sunt, ceteros quoque actus omnes ab ipso provenientes, sed non parum ab ipso declinantes, notionem suam complectitur, perinde ut is, qui *rectum* cognoscit, cognoscit & *obliquum* 1. de Anima t. 85. & qui album cognoscit, cognoscit & nigrum, seu albedinis privationem. *Ratio enim eadem manifestat & habitum* scilicet formam & *oppositam privationem*, nec illius ita sit per se, huius per accidens 9. Met. 2. Unde & solus Deus per se primò est intelligibilis, tanquam *αὐτὸν* & bonorum omnium optimum, cuius per se est intellectio, 12 Met. t. 39; reliqua autem omnia ab ipso descendunt, præsertim quæ materiam habent, non sunt per se intelligibilia, sed quatenus eo gaudent, quod ab ipso primo & optimo est derivatum. Ex quo etiam fit, ut nos ipsi post intellectionem eius, quod maximè intelligibile est, facilius reliqua intelligamus. Quemadmodum enim ratio finis perfectè cogniti rationem continet omnium, quæ finis gratia habentur: Sic & Deus, qui finis est omnium rerum atque hæc ipsa de causâ optimi rationem habet, ratio est omnium cæterorum. Sicut autem se habent notionem sive intellectiones rerum: ita & comparatum est cum rebus ipsis. Ex intellectu enim Dei totum hoc universum producit, sicut ex mente Ducis ordo exercitus 12 Met. 10. Ordo autem exercitus in mente Ducis nihil aliud est, quàm Dux

ipse, formaliter, sive, quæ dux consideratus. *Ars enim ipsa est forma illa sine materia, quæ est in mente artificis,* per quam est artifex id, quod esse dicitur 7. Met. 7. Ad eundem modum ordo in mente Dei, à quo prodit ordo in rebus universi, est ipse Deus sive divinus intellectus, ut aded, dum Deus ordinem illum intelligit, non aliquid extra se intelligat, sed omnia in seipso: in se, inquam, videt ordinem totius universi, qui ab ipso est. Et ut, duce unico adu imperante pugnam, & centuriones & uniuscujusq; classem præficerent, ac unusquisq; exequitur, quod ad ipsum spectat: Ita & cuncta inferiora diriguntur ad ordinem in mente divinam aded, ut ipsum se ipso intelligente ut primum quid est rerum omnium & cætera intelligant, eoq; appetente se cum summum bonum cæterorum singula suum finem appetant, eo a. movente cætera moveant & moveantur, seu in proprium opus exeant, unumquodq; pro sua naturâ, unde fit, ut homo hominem generet, planta plantam, equus equum. Auctor libri de Mundo c. 6. hanc rem adhuc alio simili declarat: *Quemadmodum, inquit, in choro fit, ut auspicianti Præsuli aut Præcentori accinat omnis chorus à viris feminisq; compositus, qui diversis vocibus gravibus & acutis concentum attemperant: ita intelligente, appetente & movente Deo omnia faciunt, quod suum est & in unum conspirant ordinem.* Quod enim in navi nauta, in curru auriga, in choro Præcentor, in civitate lex, in exercitu dux est: id Deus est in mundo. Moventur autem quædam à Deo immediate, ut cælum: quædam autem mediante cælo. Quæ igitur hominis, equi, plantæ aliorumq; talium producendorum vis in primo illo principio continetur, non est verus homo, verus equus, vera planta; sed causa solum, unde talia verè proficiuntur, causis secundis omnibus vim obedi-

undi,

undi, quæcunq; naturæ ipsarum congruunt, à primâ illa suscipientibus, simili quodam modo, quo in molis ex eodem primæ rotæ motu fit, ut ferra lignum secet, paxillus pinsat, lapis molaris ad ferrum acuendum circumvolvatur aliaq; alios motus perficiant, quamvis in primo illo nulla reperitur rationum distinctio, secundum quam singuli horum motuum perficiantur. Cognoscit itaq; Deus quidem omnia, ast non in ideis separatis & sejunctis, sed in seipso ceu primo quid est & principio omnium entium, quemadmodum & in seipso cæterarum omnium esse comprehendit, perinde ut in Solis luce ceu primo lucido id omne, quod luminis particeps est, est comprehensum, ast non secundum distinctam & propriam cujusq; rationem, sed ut in eo, quod fons est omnis luminis, ad eò, ut ejus participatione lucida sint reliqua cuncta. Vid: Dionysius Arcopagita lib: de divinis nominibus c. 7.

XVI. Hæc cum expendunt alij, concedunt Platonem ideam non in Deo, sed mente aliquâ, à Deo distinctâ, collocasse. Nam & Plato ipse lib: 10. de Republ. Deum ceu *effectorem idearum* introducit. Quod si autem effectus aut opus Dei ideæ sunt, quomodo in Deo ipso potuerunt ex mente Platonis collocari, cum Deus sit simplicissimum etiam ex sententiâ Platonis. Sed quæ mens illa à Deo sejuncta, in quâ sunt separatæ & distinctæ rerum ideæ, & quo sine in eâ ejusmodi ideæ ponuntur? Ceu necessaria, inquit Plato, ad rerum sensibilium generationem? At unde novit ille hujusmodi ideæ ad hunc finem esse necessarias, cum ostensum satis sit etiam sine illis posse actum rerum dictarum explicari? Quis insuper intuetur ideæ istas, ut ad earum similitudinem res cæteræ figurentur? Numquid Deus, quem ipse Plato in Timæo Patrem vocat totius universi? At

quid opus est illi huiusmodi ideas sequi, cum eadem operâ, quâ ideas in mente prædicta condidit, possit formas his similes in ipsâ materiâ excitare? Ut a. natura non amat superflua, sic nec auctor eius, Deus. Deinde hâc ratione Deus non intueudo seipsum, seu primum quid est ac principium rerum omnium, res a se se iunctas produceret, sed habito respectu ad ideas, quod maiorem adhuc in ipso importaret imperfectionem, quam si ideas in ipso met ponerentur. Perfectior enim sine dubio artifex est, qui exemplar internum secutus affabrè opus conficit, quàm qui respicere cogitur ad externum. Unde & *Phidiam* Cicero in *Bruto* laudat, quod *Jovis aut Minervæ formam facturus non contemplatus fuerit, è quo similitudinem duceret, sed quod in ipso mente insederit species, quam contuens ad similitudinem illius artem direxerit manumq.* Quod si autem non Deus, sed mens potius illa, in qua sunt ideas, illas intuetur atq; ad similitudinem ipsarum res sensibiles producit, tum ille a ipsâ mens, non autem Deus fuerit opifex totius huius universi, quod tamen adversus ipsum est Platonem, qui apertè in *Timæo* Deum vocat autorem rerum ipsumq; ait hoc universum constituisse. Deniq; hâc ratione resolutio entium non tam in substantiam, quam in ipsâ potius exemplaria fiet. Ut ut enim Plato senserit, ideas esse ipsam *νοῦς* Mentis, in qua ideas collocavit, non tamen apparet, quomodo illæ *νοῦς* dici queant rerum harum sensibilibum, cum sint extra illas? Quomodo enim *νοῦς* alicuius dici posset id, quod est extra illud, cum *νοῦς* sit ipsum *τὸ τί ᾗ ἑστιν*? Præterea quamvis exemplar respectu artificis habeat rationem formæ, respectu operis tamen, ut supra jam ostensum, habet rationem efficientis. Unde & ars, quæ est *τὸ τί ᾗ ἑστιν* in mente artificis 2. Gen. An; 1. habitus vocatur *effectivus* 6. Ethic. 4. Ita ideas Platonis multis undi-

quidquidque sunt implicatae difficultatibus, ut non ab ipso con-
 nuent ipse a iis, quo caverent sibi, *ne ab ipso de ideis*, & in
 specie *de idéa* boni verba faciente deciperentur lib. 6 de
 Republ. Aristoteles quoque; hinc meritò eas *παραπαισιν* vo-
 cavit, lib. 1. Polit. c. 226. 8, id est, ut vocem hanc Hesychi-
 us exponit, *ἡ δὲ παραπαισιν, τὰ τῆς κιθάρης κρουατά, καὶ τῶν τε-
 τήνων ἀγυατά, cantiones fallaces, cithara fidium pulsationes,
 & cicadarum cantus.* Quibus gemina habet & Suidas in
 Lexico, nec non Philoponus in commun. ad I. cit. Ridet
 quoque; eas Lucianus in Icaromenippo, ubi se à *pristinâ*, quâ
 laborasset, *institiâ* dicit haud esse liberatum, quin potius
*in maiores dubitationes conjectum per Philosophos ἀρχαί τε
 νας, καὶ τέλη, καὶ ἀπομυς, καὶ κενὰ, καὶ ὕλας, καὶ ἰδέας καὶ τα τοιαῦτα κατα-
 χεοντες. principia nescio quæ ac fines, tum insecabilia, vacuæ
 sylvas, ideæ, atq. id genus alia offundentes.* Et in Philopon-
 de: *Non magnum erat talia discernere, cui etiam ipse ap-
 parent ideæ, quas vestra familia parens ostendit Plato,
 αὐτοὶ τὴν αὐτὴν, rem videlicet spectatu tenuem atq. evanidâ,
 quantum ad nos homines lusciosos, τὴν ἀπὸ τοῦ πλάτωνος.*

XVII. Non est ergò, quod nos morentur ideæ, quando
 de assequendâ rerum scientiâ causisq; earum hoc sine in-
 dagandis solliciti sumus. Ad reliquas autem causas, quibus
 res reverâ gaudent, tantò sollicitius est attendendum, ne quid
 noseorū fugiat, quæ ad accuratam rerum cognitionem re-
 quiruntur. Num autem ad eam consideratio omnium,
 quas res aliqua habet, causarum sit necessaria, id erat tertium,
 quod supra querebamus. Ita autem de eo habendum. Ali-
 quando accidit, ut omnes quatuor causæ *notabiliter* con-
 currant ad constitutionem rei, sic, ut si una omitatur, ali-
 quid rei desideretur. Id cum contingit, omnes causæ afferen-
 dæ sunt. Quod Galenus præstitit in definitione illâ, quâ pul-

sum definivit actionem peculiarem primò cordis, deinde arteriarum, quæ distentione & contractione moveantur à facultate vitali, quò calor innatus mediocritas conservetur & gignantur in cerebro spiritus animales. Medici enim est ista omnia diligenter considerare, ut si pars aliqua corporis laesa sit, à quibus causis læsio fiat, plenè cognoscat. Quod si verò rei essentia *non ita ab omnibus* causis pendeat, possunt illæ omitti & sine iacturâ ignorari, sine imperfectione etiam nostræ cognitionis, à quibus res cognoscenda primò nõ pendet. Sic apud Aristotelem, cum efficiens sit causa rerum solum dum fiunt, ut ostendimus antè, in rebus factis causa efficiens ignorari potest. Veluti domus est res facta: de ea itaq; perfectam cognitionem habere possumus, etiam si ignorem, à quo domus extructa sit. Sic formas immateriales sine efficiëte non solum cognosco, sed sine materia quoq; , quoniam in materia esse possint. Quæ & ipsa fortè causa est, cur Aristoteles in definitione scientiæ dicat *causam*, non *causas*, quia ad perfectam cognitionem sufficit nosse eam causam, à qua primò res pendent. Illa autem una est in unoquoq; genere. E. g. Hæc res pendet primò ab *efficiente*, ut ea, quæ fiunt, quatenus fiunt; alia primò à *conservante*, quæ & ipsa ad efficiens reducitur: quædam primò à *formâ*, ut res pleuræq; ; forma enim dat esse rei; quædam etiam primò à *materia* v. g. quare res generabiles sint corruptibiles: sunt enim ex materia corruptibili; quædam deniq; primò à *sine*, ut tractationes Ethicæ & omnia instrumenta.

XII. Sed hinc nova rursus oritur quæstio, nempe num ad perfectam rerum scientiam requiratur cognitio causarum catenata, sic ut ab una causa ad alteram usq; ad simpliciter primam fiat progressus? Ad quam jam supra c: IV. §. 3. est responsum, ubi diximus, perfectam rei scien-

tiam duplicem esse, videlicet perfectam ἀπλῶς s. *simpliciter* & *in certo genere* atq; ad hanc quidem satis esse, si usq; ad primam aut summam in subiecto isto genere causam perveniat. V. g. si in Physica scientiā res naturales ad primā materiam & primum efficiens, quod est cœlum, revocentur. Ad scientiam autem absolutē perfectam omninò requiri concatenatam causarum cognitionē, ut quis ordinem & seriem causarum intelligat usq; ad primam, in qua finiatur cognitio illa. Unde simpliciter perfectē neq; hominem, neq; leonem, neq; ullum aliud ens quis cognoscere potest, nisi Deum quoq; cognoscat. Quæ & causa est, cur Theologia, quā Metaphysicam vulgò vocamus, Aristoteli dicatur φιλοσοφία πρώτη, σοφία ἀπλῶς, ἐπιστήμη ἀρχικώτατη: item domina & regina omnium cæterarum scientiarum & principiorum, quæ in illis habentur, confirmatrix, non tam propterea, quod illa principia Syllogismo probet (nam sæpe per se ipsa notissima sunt) quā quod primas causas aperiat, a quibus omnia pendent. Non enim probat e. g. naturam esse principium motus & quietis, sed confirmat & fulcit, quem in existendi gradum natura, motus, quies in hac universitate obtineant: quomodo per definitionem cuiusq; rei essentia & vis benè exprimitur, nos docens. Unde & 6. Met. c. 1. dicitur, *sapientiam considerare ipsum, quod est esse rei*. Et in Proœmio librorum de Anima commendatur illa tanquā reliquarum scientiarum certissima, quod *principiorum principium*, id est, mentem habeat & intelligentiam. Sed & pertinent hoc illa Peryctionis Pythagorei ex lib: de sapientia apud Stobæum serm: 1, qui est de Virtute: Α δε σοφία περί πάντα τα γένη τῶν ὄντων. Τὰς γάρ τῶν ὄντων ἀπάντων ἀρχάς ἀνευρίσκει - Ὅστις ἠναλῶται οἷός ἐστι ἀπαντα γένη ὑπὸ μιᾶς, καὶ τῶν αὐτῶν ἀρχαν. καὶ πάλιν ἐκ ταύτας συνῆναι καὶ ἀριθμᾶσθαι, ὅτι δοκῇ καὶ σοφώτατος εἶναι, καὶ ἀληθέστατος. ἔτι δὲ καλὰ σκοπιᾶν ἀνευρεῖναι, ἢ ὅτι δυνατός ἐστιται,

τα, τὸν τε Θεὸν κατόψεσθαι, καὶ πάντα τὰ ἐν στοιχείᾳ τεχέταται, τὰ ἐκεί-
 νη κατακεχωρισμένα, *Sapientia versatur circa omnia genera*
entium. Omnium enim principia indagar. Quæquæ autem
potis est resolvere omnia genera in unum idemq; principium
iterumq; ex eo componere & enumerare, hic ut sapientissi-
mus & verusimus esse videtur: quin & pulchrum. Specu-
lam invenisse, in quâ poterit & Deū contemplari & omnia,
quæ in eadem serie sunt & ordine, ab ipso sejuncta: Quæ
 verba refert & Iamblichus in Paranehi c. 4. Non ta-
 men etiam ad hanc scientiam, quæ est primæ formæ &
 quidditatis cognitio, consequendam omninò necessarium
 est, ut quis omnium rerum causas secundas habeat perspe-
 ctas. Sanè si ea, quæ sunt, omnia haberent ordinem inter
 se, ut unum post aliud esset, donec ad primum & unum per-
 veniretur, necesse esset prius omnia intelligere, quàm pri-
 mum esset inventum. At non eo modo ordo est in rebus,
 ut invicem dispositæ sunt, sed omnia ad unum quippiã ten-
 dunt, 12. Met. t. 12. Unde quorundam contempnatio suf-
 ficit ad primi inventionem. Habet enim singularum re-
 rum intellectio ad primam causam se ut lineæ ex centro
 ad ipsum centrum, quo exemplo Aristoteles in sensu utitur
 2. de An. t. 149.

C A P U T XIV.

*De nonnullis ad uberiores conditionis ultimæ principiorum
 demonstrationis pertinentibus explica-
 tionem.*

§. I.

QUæ circa ultimam conditionem principiorum demon-
 strationem.

strationis observanda sunt, maximam consideravimus partem. Restat, ut dhuc spectemus, qualis inter causas, ex quibus constat de monstratio, & propria $\pi\alpha\theta\eta$, quorum est demonstratio, sit connexio, & primò quidem ratione temporis. Nam & hoc usum habet in doctrinâ de demonstratione non contemnendum. Initio ergò observandum est ex 2. Phys. tex 3. quod cause sint duplices, alix *actu*, alix *potentiâ*. Ex quibus illæ effectum actu inferunt, e. g. si actu interponitur terra inter Solē & Lunā, actu fit eclipsis. Hæ autem inferunt effectū nō actu, sed solum potestate, e. g. Luna potest pati eclipsin, quia inter eam & Solem, à quo lumen suum mutuò accipit Luna, terra potest interponi. Quamquam in nonnullis, veluti in iis, quæ simpliciter necessaria adeoq; æterna sunt, *posse esse* & *esse* coincidunt, observante ipso met Aristotele lib. 3. Phys. t. 3. 4, quum ait: τὸ ὡδὲ χεῖμα τὸ ἐν ὧ ὄν διαφέρει ἐν τοῖς αἰετοῖς, *Posse & esse in sempiternis nihil differūt*. Cui geminus etiam apud Galenum occurrit locus, nempe lib. 3. de simpl. medic. facult. c. 24. Verba Gale ihæc sunt: τῶν ἀποδείξεων αἱ μὲν ὡς ἐξ ἀναγκῆς ὑπάρχει τὸ δὲ τῶν δὲ παραίτητον, αἱ δὲ ὡς ὑπάρχειν εἰδέμεναι. Τῶν δὲ αὐτῶν μεταπίπτει τινες εἰς τὸ ἐξ ἀνάγκης ὑπάρχειν, ὅταν ἀναγκῆς ὡς ἀπὸ τῆς ἐποπτείας, *Demonstrationum alie, quod ex necessitate hoc illi insit, concludunt: alia quod inesse possibile sit. Harum tamen ipsarum quedam in id, quod ex necessitate inest, recidunt quando videlicet ex necessariis principis consequuntur.* Deinde ex 1. Met 3. sciendum, quod in iis quoq; quæ actu sunt, cause non eodem se habeant modo. Aliæ enim *simul* sunt cum suis effectibus, ve ut formæ cum illis, quorum sunt formæ, & Sol cum lumine ex ipso prodeunte: alix autem *non sunt simul* cum suis effectibus, sed hic cum istis per continuationē quandam conjunguntur ita, ut continuatio sit diversarum temporis

ris circumstantiarum. De illis, quid sentiendum sit, satis plarum est. Si enim causæ illæ simul sunt cum effectibus, cum his utiq; semper ejusdem erunt temporis, ut si effectus sit præsens, causâ quoq; afferatur præsens; si præteritus, causâ præterita; si deniq; futurus effectus, causâ quoq; futura. E. g. si quærat, quare hoc vel isto tempore defecerit Sol, & alio Luna, non debeo afferre causam in futuro aut præsentis tempore, sed in præterito, quia interposita fuit Luna aut terra. Si verò de futurâ eclipsi quærit, in futuro quæq; afferenda est causa, interponenda videlicet Luna aut terra. Præsentis a. eclipseos & causam præsentem afferre oportet, item si quærat, cur glacies fiat, cur facta sit, cur futura sit? R. sp. quia aqua frigore concrevit, aut concrevit, aut concretura sit. Atq; hinc, quod & Aristoteles concludit 2. Post. 12, valet quoq; in his *reciproca* demonstratio, sic, ut ex effectu colligatur causa & vicissim. V. g. glacies facta est. Ergo aqua naturali frigore concrevit. Et vicissim: Aqua naturali frigore concrevit. Ergo glacies facta est.

II. De posterioris autem generis causis, quæ cum effectibus simul non sunt, quid statuendum sit, videtur obicurius aliquantò. Docet tamē & hoc Aristoteles loco citato. Nēpe ait in his concludendum esse *à posteriori ad prius*, sive ab effectu ad causā, et non contra à causā ad effectum. E. g. Architectus est causa efficiens, domus effectus, ita tamen ut hæc non simul sint. Inde concludere quidem possum h. m: Hic est domus, E. hic architectus operatus fuit. At non, Architectus adest, Ergo & domus. Probat autem hanc suā sententiā Philosophus initio experientiā ipsā. Ito, inquit, per artium *opera* & videbis semper ab operibus ad artificem te progredi posse. At ab artifice, adeoq; ab efficiente, ad effectum, opus non item. Neq; enim si Policletus est, etiam statuā facit.

facit. Pariter verò & in naturalibus: Si peperit, concubuit: at non si concubuit, statim peperit. Ratio est, quia in rerum generatione nihil fit *simul* & unico momento, sed *ordine* quodam, sic ut in omni generatione aliquid jam factum sit, aliquid fiat. Non fugit quidem nos esse, qui existiment, generationem & corruptionem ut & alterationes quasdam, velut illuminationem & alias fieri in instanti, & hoc ipso à motibus proprie dicitur d'Pingvi, qui in tempore fiant: atq; ita etiam Aristotelem sensisse. Verum non assequuntur illi Aristotelis mente. Is enim aperte 6. Physic. 33. docet *omnem mutationem* (est autem & generatio mutatio) *feri in tempore*. Et probari insuper id potest in specie de generatione per rationem manifestam, desumptam ex definitione illius. Est enim illa *mutatio à non esse ad esse*. Ponatur ergo aliquid ex A mutari in B, ut ex non ente in ens, aut ex non homine in hominem: id cum factum est, tum non amplius, quod mutatum est, est in A, sed in B est n. jam homo. Si igitur in instanti hæc mutatio fit, ut nullum cadat tempus intermedium, aut simul erit in A & B, id est, in eodem instanti erit & non erit: aut continua erunt instantia, quod universa nec de omnibus indivisibilibus impossibile esse ostenditur. 6. Physic. 2. Ex his igitur rectè inferatur, etiam eius, quod gignitur, antequid prius genitum esse: adeòq; in tempore fieri etiam generationem omnem. Quæ de re videet am 9. Met. c. 8. Cum igitur rerum generatio & in universum omnis mutatio fiat in tempore, ita quidem ut pars ejus, quod mutatur, sit facta. Quasdam nam, puer, non licere ita cogitare, esse effectum n., quæ sit aut futura causa.

III. Dices fortè, *facta* & ea, quæ *sunt*, inter se esse *continua*, etiam in his, quæ simul non esse possunt, sed successive procedunt, adeòq; esse & ipsa, quicquid aut contra dicatur, simul, idèò quod sint in eodem continuo tempore. Vt n. respondet Aristoteles, *falsum* esse, quod ea, quæ facta sunt,

cum ne quidē inter illa, quæ *facta* sunt, sit continuïtas ulla. Facta enim dicuntur termini generationis, quia, quæ facta sunt, jam assecuta sunt terminum terminanti; forma autem omnes sunt termini, unde & vulgatum illud: *Formarū est res determinare*. Ita et terminum est factum aliquod: hoc autem generari dicitur, quando forma cordis accedit, quæ est terminus generationis cordis. Eodem modo se res habet & in alijs. Scamnum prædictum est factum quid: dicitur a productum tum, quando forma accessit. Jam verò inter terminos nulla est continuïtas, ita *puncta* in lineâ sunt termini lib. Categ. c. 3, punctum a. unum in lineâ non est continuum alteri, cum punctum sit ἀμερές ὡς καὶ ἀλογον, *indivisibile quiddam*. Queniam modum v. puncta sunt termini lineæ: ita facta sunt termini generationis. Inter hæc ergo non erit continuïtas. Quod si autem inter facta non est continuïtas, quæ tamen ὁμογενῆ sive eiusdem generis esse videntur, multo minus inter ea, quæ sunt & facta sunt, erit continuïtas. Individuum enim divido non coheret. Veluti punctum non coheret cum lineâ. Posito namq; quodam puncto, non ponitur pars lineæ, tam immediata puncto illi, quin ponatur alia minor versus illud punctum. Quare cum causâ præcedat effectus; generatio, quippe effectus, neq; continua esse potest, neq; contigua causæ, sed necesse est medium tempus intercipi & ita ἐπεὶ deinceps se habere. De quibus qui plura volet, evolvat lib. 6. Phys. ubi totum hoc negotium ex professo declaratur.

IV. Hæc verò cum ita se habeant, non immeritò quaeritur, quid faciendum sit in talibus, ut immediatus in eis sit propositionum nexus. Ad hanc quaestionem itidem respondet Aristoteles loc cit. Dicit, sumendum esse tale *meatum* terminum, qui ita se habeat ad *magis* & *minus* extremum, ut ὁρῶν scilicet momentum præsentis temporis.

Ut

Ut enim illud finis est præteriti temporis & principium futuri 1. Phys. 3: sic & in demonstrationibus huiusmodi rerum assumendum est medi loco id, quod finis sit maioris & principium minoris extremitatis. Tale quid autem est *effectus recentior*. Hic enim est finis præteritæ generationis & principium futuræ. E. g. fiet tres termini, a, b, c, & a quidem sit major extremitas, lapides; b, medius terminus, fundamentum; c, minor, domus. Ex his medius terminus, paries, est quodammodo finis generationis fundamenti, quæ est major extremitas, principium autem domus, quæ minor est. Connexio autem demonstrationis ita se habet: Si paries est factus, fundamentum est factum. Si domus est facta, paries est factus. Ergo si domus est facta, fundamentum est factum. Eodem modo se res habet in alijs ejusmodi generationibus semivicem consequentibus, in quibus plures sunt effectus. Semper n. ille effectus, qui recentior est & ad instans tempus proprius accedit, pro medio est accipendus. Ita in generatione animalis effectus plures eveniunt. Primum enim fit conceptus, deinde fit embryo, tandem denum animal perfectum. Quæritur hic, quis effectus medi loco sit sumendus? Resp. is, qui recentior est & ad instans tempus propius accedit, hoc est, qui sequitur proximè id, quod est. Cui primū e. qualis hic est embryo. Sic igitur ordine fiet collectio: Si embryo factus est, factus est conceptus. Si animal factum est, factus est embryo. Ergo si animal factum est, factus est conceptus. Agit autem Arist. & alibi hac de re, veluti 2. Phys. 9. & 3. An. 10. t. 49. 2. Gen. ult.

V. Posset tamen adversus hæc quoque dubium moveri. Quæri namque posset, quomodo isti effectus possint dici immutari, cum semper inter eos aliquod interveniat tempus. Neque enim fundamento posito statim paries ponitur: neque parietibus positis statim tectum, atque sic nec domus

mus, sed ad minimum aliquod temporis spatium intercedit. Verum interstitium istud temporis non obstat, quo minus immediate cohæreant res, quæ sunt aut generantur. Habent enim ista se $\pi\epsilon\iota\tau\epsilon\iota$ s. *deinceps*. Ad ea autem, quæ h. m. se habent, saltem hoc requiritur, ut inter ea nihil ejusdem generis sit interjectum. Diversi autem generis aliquid interjectum non prohibet, quo minus hoc illi deinceps esse, aut immediate illud sequi dicatur. E. g. linea dicitur esse deinceps alteri lineæ, si inter eas non sit alia linea, vel aliæ lineæ interjectæ. Sic tria dicuntur deinceps s. immediate sequi duo: quia nullus est numerus interjectus inter duo & tria. Et domus dicitur deinceps sequi domum, si non est alia domus interjecta. At si inter domum & domum sit interjecta arbor, aut inter militem & militem lapis, hoc non obstat, quo minus hæc dicantur deinceps, s. Phys. c. 5. (3) t. 25. Jam verò ita se res habet cum rebus istis, quæ secundum partes sunt aut generantur. Quamvis aliquid inter generationes partium interjiciatur, tamen id non ejusdem est rationis: & licet sistatur in tempore, non sistitur tamen in ordine eorum, quæ sunt. Hoc primum est, quod circa doctrinam de causis, ex quibus demonstrationes constant, adhuc erat considerandum.

VI. Deinde, cum sint aliqua, quæ in circulum generantur, sicut ab uno principio ad idem fiat regressus, nec eritò quaritur, quomodo & in iis se habeat demonstratio. Videtur enim in his $\kappa\epsilon\kappa\lambda\omicron\delta\epsilon\iota\gamma\mu\alpha$ s. circularis demonstratio admitenda esse. At hanc damnat Aristoteles 1. Post. 3. Verum faciliè, nos hic possumus expedire. Non enim simpliciter Aristoteles ibi $\kappa\epsilon\kappa\lambda\omicron\delta\epsilon\iota\gamma\mu\alpha$ repudiat, sed tum demum, si quis eam accommodet omnibus rebus. Quod faciebat Empedocles & qui cum sequebantur, statuentes omnia in circulum fieri & corrumpi, indeq; omnia etiam prima principia

κύκλῳ καὶ ἀλλήλων, circulo & ex se mutuo sciri ac
 demonstrari posse contendebant. Ita enim est cir-
 cularis demonstratio, in qua per medium extrema, &
 per extrema rursus medium demonstratur, ita ut in eo, à quo
 factum est initium, etiam desinat demonstratio. Scilicet ut
 in circulo idem punctum & principium & medium & finis
 est circuli: Ita in circulari demonstratione quod fuit causa,
 fit effectus, quodque fuit effectus, fit causa. Talem igitur
 demonstrationem isti in omnibus concedebant. At refu-
 tat hoc Aristoteles, & quidem rectè. Interim non negat
 in aliquibus rebus talem demonstrationem habere locum.
 Imò concedere hoc fuit coactus. *Demonstratio* enim sequi-
 tur *naturam rei*. Jam in rerum naturâ datur circularis ge-
 neratio, scilicet dantur res, quæ generantur in circulum & ex se in-
 vicem. Idcirco *παλιν* quoque in talibus rectè in circulum de-
 monstrabitur. Dari autem tales res, quales diximus, per in-
 ductionem manifestum est. Ex 1. Meteor. c. 10, exemplum
 tale afferri potest. Pluviâ cadente humidatur terra, hume-
 datâ terrâ generantur vapores, qui postea virtute Solis
 ad superiorem aeris partem attolluntur, atque elati istâque fri-
 giditate aeris condensantur & fiunt nubes hæ. Porro calore
 Solis resolvuntur & convertuntur in aquâ, aqua a. factæ nu-
 bes decidunt & fiunt pluvia, quæ decidit humidant ter-
 rā. Atque sic reciproca est hæc generatio. *Δῆλον* itaque, si ostensio
 ejus in talem quoque circulum ambulet necesse est, in quo
 id, quod prius erat causa & docebat aliquem effectum, mox
 mutata ratione fiat effectus & doceatur per effectum, tanquam
 per causam, sicut in proposito exemplo, vapores à terra e-
 lati erant effectus pluviarum & tamen rursus diversâ consi-
 deratione vapores illi elati & in superiori aeris regione al-
 terati causa rursus sunt pluviarum. Non fit tamen recipro-

catio hæc ex eodem in idem numero, sed in idem specie. Non enim eadem numero pluvia, quæ nunc terram humectat, vapores ac nubes generat eadem numero cum iis, quæ ipsam generarent. Sed nec omnibus in specie consideratilis demonstratio accommodari potest, sicut nec generatio talis. Non enim, inquit Aristoteles 2. Gen. & Corr. c. c. 14 (11) *si per circulum generantur pluvia & nubes nam si nubes est, pluat etiam oportet: & si pluit, nubem quoque fore convenit: ita & homines & animalia inter se redeunt remeantque, ita, ut idem rursum oriatur. Neque enim si pater sit, ite fore: sed idum, si tu sis, fuisse necesse est. Hac autem generatio in rectum proficisci videtur.* Hæc ille.

VII. Denique cum causæ sint media demonstrationum, media demonstrationum autem cum extremis necessitudo coherere debeant juxta c. 4. quæritur ulterius, *an omnes ista causa habeant eandem necessitatem.* Ad quam quæstionem iterum respondet Arist. 2. Post. 12. Præmittit autem divisionem *ἀνὰ ποδείκταιν*. Quæcunque demonstrantur vel sunt *ἀνὰ πάντα καὶ ὅλην*, *semper & perpetuò universalia: vel sunt ὡς ἐπὶ τὸ πολλόν καὶ ὅλην*, *universalia ut plurimum.* Illa quæ ἀνὰ πάντα sunt, bifariam rursus distinguuntur. Vel enim *semper* eodem modo sunt & existunt, ut semper omnis homo est animal, & omne per naturam generabile est naturā suā caduam. Vel *semper* eodem modo sunt, ut semper sole existente in primo gradu arietis & libræ sit æquinoctium: semper interpositā terrā inter Solem & Lunam sit eclipsis. Universalia autem ὡς ἐπὶ τὸ πολλόν, *ut plurimum* quidem eodem modo sunt aut sunt, interdum tamen variant, quia vel à materiā, vel ab aliā aliqūā causā impediuntur. Ita homo ut plurimum nascitur 5. digitis, aliquando tamen materiæ copia in causa est, ut adjiciatur sextus. Ut plurimum maribus

ribus, cum ad virilē ætatem pervenerunt, barba crescit, utriusque autem sexus homines in senectute canescunt; aliquando tamen secus accidit. His positis respondet Philosophus, *qualia ἀποδεύλα sunt, talia quoque esse capienda media*. Nempe, si ἀποδεύλα æterna sunt, n. e. semper eodem modo se habent, medium quoque tale erit. E. g. ἀποδεύλον αἰ καὶ ἀδολύ est: Omne per naturam generabile est per naturam corruptibile, hoc si demonstraretur, medium quoque tale fuerit, quale est in hoc syllogismo: Quicquid constat ex contrariis, est corruptibile. O. generabile constat ex contrariis: ratione enim primarum qualitatū caloris, frigoris &c. fit omnis generatio. E. Quodli verò ἀποδεύλα solum sint ἀπὲρ τοῦ πολὺ καὶ ἀδολύ, tum medium quoque eiusdem generis erit, contingens, inquam, ut plurimum, nō αἰ καὶ ἀδολύ. Est conclusio talis, mares esse barbato, medium autem eiusmodi in hoc syllogismo: In quibus magna oritur calidæ exhalationis copia, illis barba circa genas oritur. In maribus magna oritur copia exhalationis calidæ. Hoc ἐπὶ τοῦ πολὺ verum est, perinde ut conclusio. Hoc discrimen mediōrum semper observari debet. Si enim secus esset, ex necessariis præmissis aliquando concluderetur quæstio contingens, & vicissim ex medijs contingentibus quæstio necessaria, quod impossibile est. Contingeret enim hoc pacto contingens esse necessarium, quia ex necessariis est conclusum: & necessarium esse contingens, quia ex contingentibus e. deductū, quorum utrumque per absurdum est. Atque hinc Philosophus & alibi, videlicet 3. de Cœlo 7, rerum æternarum ait æternarum, *caducorum* autem s. corruptibilium *caduca, sensibilia sensibilia esse principia*. Habet enim quæque res sua propria media & συγγενή.

VIII. Interea cum demonstratio, ἀπὸ τοῦ καὶ κατὰ τὸν sic

Pp

dicta,

dicta, constet ex necessarijs, faciliè hinc colligitur, quod eorum solum, quæ se ipse eodem modo se habent, aut eodem modo sunt vel fiunt, sint demonstrationes primariæ ac principales. Reliquorum autem, quæ saltem *ἢ ἐπὶ τὸ πολλόν*, ut plurimum, ita eveniunt, erunt quidem videm demonstrationes, verum non primariæ & absolute ita dictæ, aut demonstrationes primæ, sed secundæ solum mensuræ, ut disputat Aristoteles 6. Met. c. 2. Ita res naturales penè omnes sunt *ἢ ἐπὶ τὸ πολλόν*, non autem *ἀπὸ τοῦ ἐξ ἀνάγκης*. e. g. ut plurimum sub brumæ frigus est, ut plurimum æstate calefcit &c. indeq; demonstrationes, quæ fiunt in naturalibus, non sunt potissimæ demonstrationes. Unde & in 1. Part. An. 1. dicit Philosophus *modum demonstrandi* alium esse in *naturali doctrinâ & scientiis speculativis*; vocans scientias speculativas Mathematicam & Metaphysicam, quæ principia habent necessaria & necessario concludentia. Quin & Plato idè vocasse videtur scientiam naturalem conjecturalè scientiâ, non demonstrativam. De nonnullis tamè rebus etiam naturalibus fieri possunt *ἀπὸ τῶν* sic dictæ demonstrationes, ut de passionibus corporis cœlestis, quæ fiunt ex æternis principijs & semper eodè modo se habentibus: Item de passionibus elementorum, quæ eis accidunt secundum speciem, quia elementorum quoq; ratio secundum speciem æterna est, & aliorum nonnullorum, quæ ex causis perpetuò veris deduci possunt Velut corpori naturali inesse motum demonstrator propriè per naturam. Corpus sublimare posse interire per *διὰ τὴν ἀσκήσασθαι* in materia prima; idem actu interire per mixtionem ex qualitatibus contrarijs perpetuò pugnantibus, & sic deinceps.

CAPUT XV.

199

continens

*Confectaria nonnulla doctrinæ de demonstratione: nec non
aliqua de altero scientiæ ratiōis consequendæ me-
dio, videlicet de inventione.*

S. I.

Satis, ut putamus, ex his constat, quæ sit ratio demon-
strationis ratiōis, seu propriè & absolutè sic dictæ. Ex
quò & in promptu est alia haud pauca, quæ de demonstra-
tione quæri solent, enodare. Veluti colligitur hinc primò,
quod non tantum affirmativæ dentur demonstrationes, sed
& negativæ. Non enim solum assignari possunt causæ,
cur res sit, sed & cur non sit. Veluti, cur pisces non re-
spirent. Destituuntur enim organis respirationis atq; cali-
dum ipsorum sufficienter etiam ab q; illa refrigerari potest,
qui alioqui finis est respirationis, quæ de re Aristoteles vi-
deadus est lib: de Respiratione. Pariter & causa assigna-
ri potest, cur continuum ex indivisibilibus haud constet.
Tangerent enim illa se mutuo, aut non. Si non, vacuum
inter ista intercederet, quod respuit natura. Si tangerent,
unum illaberetur alteri ac penetraret illud, neq; extensus
aliquid cum eo fieret, quæ n sine eodem. Quomodo er-
gò inde continuum constaret? Porro & causa dari po-
test, cur semen non sit animatum? Anima enim est actus
corporis organici 2. de An: 1. In semine autem nulla
organa apparent. Item, cur lumen non sit corpus. Non
enim per se incurreret in sensus, cum nulla substantia per se
feriat

feriat sensû, adeòq; nec corpus, sed per accidens solum, quatenus scilicet substantia aliqua tincta siue imbuta est aliquo accidente, ve uti colore, odore, sapore &c. 2 de Animâ 6. Deniq; et ex Philosophiâ etiam Practicâ exemplum adducamus, dum & causâ potest, cur virtus moralis non insit naturâ. Quæ enim naturaliter insunt, nunquam aliter, atq; sunt, assuecunt. Veluti cum ignis natura superiorem locum petat, nunquam assuefieri potest, ut snapte sponte deorsum feratur. Et cum terra natura ad inferiorem locum tendat, nunquam assuefieri potest, ut ad superiorem eam contendat, etiam si vel minues sursum jaciatur. At hominis natura ad virtutes morales manifestè ita se habet, ut suscipere pariter illas & non suscipere queat. Quò accedit, quod in his, quæ natura insunt, facultates semper sint priores operationibus congruentibus facultatibus istis. Non enim eò, quod sæpè vidimus & audivimus, videndi & audiendi facultatem consecuti sumus, sed istas facultates à naturâ adipsas utimur, illarumq; munia citrà ullam institutionem commodè obimus. At virtutes consequimur exercendo ea, quæ illis sunt consentanea. Summenim cunctis vicibus tribuendo nulliq; injuriam inferendo, infamiam periculis nos crebrò exponendo, eaq; juxta rationis tenorem propulsando, fortitudinem; libidinem coercendo ac sobriè vivendo, temperantiam nobis comparamus, & sic deinceps. Quid de te, qui voles, Aristotelem evolvere potest lib. 2. Ethic. c. 1. Apud Euclidem quoq; demonstrationes aliquæ negativæ occurrunt. Venti theoremata negativum e^a, quod reperitur lib. 1. Element. prop. 1. septimâ: *In eadem rectâ eisdem duabus rectis aliæ duæ æquales non concurrunt altera alteri in aliud & aliud punctum, ad easdem partes, easdem extremitates cum ipsis primis rectis habentes.*

II. Deinde & hoc inferitur ex dictis, quod in demonstrationibus nunc inveniat locum *progressus in infinitum*. Cum enim in syllogismo, cuiuscunque ille sit conditio, tantum *tres* sint termini, videlicet major, seu prædicatum conclusionis, deinde minor, sive conclusionis subiectum, & tandem medius terminus, sive principium, ex quo conclusi probatur, consequens est, ut, si progressus in infinitum daretur, ille locum haberet ad minimum ratione unius illorum terminorum. Ast nullus horum ratione is obtinere potest. Nam, ut ὅθεν ποτε; faciamus, *medium* terminum demonstrationis hactenus ostendimus esse causam. In causis autem non dari progressum in infinitum manifestum est per inductionem, & docet Aristoteles quoque lib: 2. Met. 2. Probemus quoque antè demonstrationem vim suam omnem habere ex principis immediatis. Ast immediatum et primum idem erant. Et sanè, si ratione mediorum in infinitum progredi liceret, tum subiectum & prædicatum conclusionis nunquam posset connecti. nexus enim horum non fit nisi per medium. At infinita pertransiri non possunt. de cetero c. 3. t. 2. adeoque nec per illa a qua possunt connecti. Neque est, quod dicatur, posse plura, imò & infinita esse, quæ cum extremis cohæreant, atque probationi de se mutuo interviant, veluti nihil impedire, quo minus per infinita in diu ostendatur, voluptatem esse bonam. Quamvis enim innumera esse queant, ex quibus prædicatum aliquid de subiecto quomodocunque probetur, demonstrationis tamen vim huiusmodi probationes è vestigio non habent, utpote quæ διὰ τῶν ἀντικειμένων animum reddit in cognoscendo, quod per infinita in diu præstari non potest, quæ fluctuantem penitus reddunt animū, ut ambigatis, quodnam ex illis negotium conficere sit putandum. Dubitatio autem ubi est, ibi

non est *βεβαιότης* sive firmitas assensus, quam demonstratio affert. Sed nec continuum hic nobis obijci debet, cujus extrema quidem sint terminata, media autem infinita. Nam, ut bene Themistius in Paraph: lib: 1. post capite 37. & Philoponus comm: 87 in 1. Post. in continuo non existunt actu media infinita, sed potentia solim. Veluti quavis linea divisibilis sit potentia in infinitum, actu tamen ea una est. In demonstrationibus autem necesse est singula media sumi actu. Sunt enim disjuncta sicut numeri: numeri vero infiniti pertransiri non possunt, quod actu eos sumi necesse sit, quando per eos numerando itur, cum sint discreti. Unde rursus Philoponus: *Si terminata sunt extrema, infinita autem numero sunt media, nihil aliud accidit quam dicere numerum aliquem terminatum secundum minimum terminatumque, secundum maximum habere medios maximi & minimi numeros infinitos, quod est impossibile.* Sed nec *subjecti* aut *predicati* ratione currere potest demonstratio in infinitum. Pervenitur enim tandem in ea ad subjectum primum, cui primò & principaliter inest affectio demonstranda, quod *πρῶτον καθόλου* supra diximus & ex professo declaravimus c. 5. & 6. Estque illud quidem sapius & accidens. Quem enim latet, quod etiam accidentibus non raro insint aliqua per se, quæ demonstrari de illis possint? quæ ratione sanè *ἀσμετρία* inest diametro, si cum costâ sive latere conferatur, & alia talia, de quibus in libris Elementorum legendus est Euclides. Ast inter hæc sunt etiam aliqua, quæ accidenti alicui primò insunt, seu subjecto demonstrationis. Demonstrationis inquam, non *ὑπαρχέως*. Accidentium enim esse cum sit inesse, præsupponunt illa semper subjectum aliquod, cui insunt, quod est *τὸδε τι* sive substantia. Predicata autem conclusionum demonstrationis per se insunt

aut per se coherent cum subiecto earundem. Hæc autem infinita esse non possunt. Fluunt enim ex essentia subiecti. Ea autem respuit infinitatem, utpote cuiuslibet ratio est definitio, quæ non esset definitio, nisi terminaret, ex quo apud Græcos etiam nomen obtinuit, ut $\epsilon\sigma\tau\iota$ sive terminus nuncupetur. At quomodo terminabit quod infinitum est, cum termino careat infinitum? Uti verò infinitatem respuit ipsa rei essentia, ita & illa eam non admittunt, quæ ex essentia manant. Quomodo enim infinitum esse posset id, quod ortum trahit ex re definita certisq; limitibus circumscripta? Convertitur insuper prædicatum conclusionis in demonstratione cum subiecto suo, siquidem illud primū sit. At quæ reciproca sunt, multò minus esse possunt infinita, cum non excedant ambitum suum, veluti habere appetitum sensitivum extra animal, quod subiectum huius $\pi\alpha\iota\delta\epsilon\varsigma$ est, non invenitur. infinitum autem omnes terminos excedit.

III. Obinet autem hoc in demonstrationibus non solum affirmativis, sed & negativis. Dantur enim non solum propositiones affirmativæ immediatæ, sed & negativæ, quanquam pauciores sint affirmativis. Nempe illæ propositiones negativæ sunt immediatæ, quorum extrema ita sunt comparata, ut neutrum sit sub aliquo toto sive universali. Si enim aut ambo, aut alterutrum saltem, sive subiectum, sive prædicatum, sit sub aliquo universali, propositio inde nascitur non nisi mediata. E. gr. hæc, nulla anima est numerus, mediata est. Est enim & subiectum ejus & prædicatum sub aliquo genere, cum anima sit substantia, numerus quantitas: substantia autem quantitas non est, nec quantitas substantia. Sed neq; hæc, nullus numerus est substantia, immediata est. Subiectum enim ejus continetur sub ali-

quo universalī, videlicet quantitate. Deniq; nec illa, nulla substantia est linea. Prædicatum enim ejus continetur sub universalī, substantiā. Hæc autem, nulla substantia est quantitas, est immediata, quoniam nec subiectum ejus, nec prædicatum comprehenditur sub aliquo universalī. Unde Themistius in 1. Post. c. 31: *Ἄρα εἰναι οὐ γένηται τὸν οὐρανὸν ἀληθεύειν κατὰ φύσιν αὐτοῦ*, *Hæ propositiones negativæ & immediatæ sunt, de quorum extremorum nullo alius quoniam universaliter affirmatur.* Quibus gemina habet etiam Philoponus comment. 7. in 1. Post. Cum ergo in demonstratione negativa aliqua mediata propositio occurrit, resolvenda ea est tandem, donec ad ejusmodi immediatam perveniat. Si autem illa quidem immediata sit, sed altera, affirmativa scilicet, mediata, operanda est, ut ea ad immediatā redigatur. Negativa autem aliqua conclusio probari non potest, quin in subsidium vocetur propositio aliqua affirmans, cum nihil sequatur ex solis negantibus pronuntiatis. Veluti si causa afferenda sit, cur vacuum non sit res naturalis, & q; hæc esse dicatur, quod modum non interat vacuum, carens quippe omni resistantiā, tollentq; celeritatem & tarditatem. Præsupponitur enim hoc ipso, rem naturalem omnem habere modum, itemq; id omne, quod modum intert ex naturalibus, esse capax resistantiæ atque celeritatem admittere & tarditatem, quæ utiq; posita sunt in affirmatione. Si ergo in affirmationibus aliquando sistitur, in negationibus quoq; idem necessum est continere. Cæterum non facile est à mediatis propositionibus affirmativis pervenire ad primas & immediatas. In his enim, si demonstrandæ sint, necessarium est medium sumi, quod de minore extremo affirmet ut & de quo vicissim affirmetur extremum. Tale autem medium nunquam est, extra majus extremum.

Cum

Cum tali ergò si ascendatur ad id, de quo prius dicatur majus extremum, fieri non potest, quin tandem ad ejusmodi subjectum perveniatur, cui primò insit extremum majus, adeoq; ad principium, quod sit unum, id est, individuum & immediatum. Sicut enim mediata propositio actu quidem una est, potentiâ verò plures: ita immediata & actu & potentiâ est una. Nempe, ut quodvis compositum principio aliquo simplici gaudet, in quod tandem resolvitur, & quo aliud simplicius habet datur, veluti ponderibus ejusmodi principium uncia est, cantionibus diebus vel semitonium, magnitudinibus punctum, numeris unitas, aliis aliud: ita & propositio mediata, quæ ex illis omnibus, in quas resolvipote est, suo quodam modo composita est, principium suum habet, quod est immediatum. Ut rem exemplo illustremus, sit causa afferenda, cor cor sit principium nervorū: eaq; hæc sit, quia nervi instrumentum sunt motus animalis, qui est à corde. Quod si syllogismus inde formetur, is ita se habebit: Quicquid est principium instrumentorum motus animalis, id principium est nervorum. Cor est principium motus animalis. Ergò cor est principium nervorum. Hic medius terminus, principium motus animalis, affirmatur de minore, corde, de ipso autem affirmatur majus extremum, principium nervorum. Est autem major quidem propositio in hoc syllogismo immediata, quia ipsi nervi instrumentū sunt motus animalis & quidē immediatū: minor autem mediata, ideòq; resolvenda, donec ad principium immediatum perveniatur. Potest autem probari hoc prosyllogismo: Quicquid est principium motus animalis, est & principium instrumentorum motus animalis. Cor est principium motus animalis. E. & principium est instrumentorum hujusce motus. Ex his & major & minor est mediata. Potest autem minor ex eo confirmari, quia in corde est appetitus sensitivus, hic autem

Qq

est

est principium, unde motus est animalis, quod sequatur sensum, qui id, ad quod appetitus movet, sub ratione congrui & convenientis, adeoque; jucundi, apprehendit, quæ apprehensio per se & primò excitat appetitum ad sui prosecutionem. Major verò inde demonstratur, quia motus animalis non potest perfici sine instrumentis, cum sit actus facultatis organicæ: unde autem principium motus alicujus est ab organo pendentis, illud est & principium ipsius organiquoad intimam radicem: alioqui enim posset saltem à principio illo immediatè perfici sine organo, atque; adeò penderet ab organo & non penderet, quod est impossibile. Hæc ergò propositio: Unde est & principium motus naturalis ab organo pendentis, illud est principium ipsius organi, est immediata. In eo namque; differunt instrumenta naturalia ab artificialibus, quod hæc sint separata à principio suo, illa verò conjuncta, ceu jam supra quoque; c. XII. num. IX. monitum fuit. Veluti dolabra est sejuncta ab artulario: malleus à fabro: acus à Sartore, & sic deinceps. At ventriculus non est separatus à facultate coctrice ciborum, nec oculus à facultate videndi, nec auris à facultate audiendi.

IV. Non difficile quoque; est vel ex his, quæ paulò antè dicta sunt, intelligere, quænam demonstratioum prædictarum sit præferenda, num *affirmativa*, an *negativa*. *Affirmativa* n. suâ qualitate contenta est, atque; ad conclusionem efficiendam aliâ non indiget propositione, quàm affirmativâ. *Negativa* autem præter propositionem negantem semper eget & affirmante, cum ex utroque; negante, ut dictum, nihil sequatur. Jam autem quæ contenta seipsis sunt, meliora sunt iis, quæ seipsis contenta non sunt, lib: 10. Ethic. c. 7. Præstantius quoque;, quod à paucioribus pendet, eo est, quod pendet à pluribus. Denotat enim hoc imperfectionē.

Et

Et citius ad scientiam rei, qui demonstrationis finis est, pervenitur per pauciora, quod pauca facilius mens comprehendat, quàm multa. Ut taceam, actum illum διανοητικόν, quo per pauciora ad conclusionem pervenitur, propius accedere ad actum τῆς ψυχῆς sive intellectus, qui pro objecto habet principia, unde demonstratio vim habet omnē. Hic enim immediate illud apprehēdit. Immediatæ a. cognitioni propior est cognitio διανοητική, quæ per pauciora media procedit, ut benè observat Philoponus Comm: 1 1 2. in 1. Post. Atà pluribus pendet demonstratio negativa si non numero (habēt n. ambæ demonstrationes pares terminos) specie tamē, quā differūt propositio affirmativa & negativa. Nititur quoq; demonstratio affirmativa melioribus principiis. Affirmantia enim principia non solum notiora sunt negatibus, quod negatio per affirmationē, ut privatio per habitum cognoscatur: sed & naturæ ordine priora. Prius enim est esse, quàm non esse. Jam autem affirmatio significat esse, negatio non esse. Diserit hanc de re fusè Aristoteles lib. 1. Post: c. 2 3. Paucis autem ea comprehendit in Paraphrasi sua cap. 41 Themistius, cuius verba adscribere placet. Sunt autem illa: ὅτι ἡ καταφατικὴ τῆς ἀποφατικῆς βελτίων, δῆλον, ἡ μὲν γὰρ ὑδειται ἀποφάσεις, ἡ δὲ, διὰ μόνης ἀποφάσεως ὕστα, ὡς συμπεραίνεται, ἢ προτέρα κατάφασις τῆς ἀποφάσεως, καὶ ἀπλυστέρα. *Quod affirmativa demonstratio præstat negative, hinc manifestū est. Nō indiget n. negatione, negativa a demonstratio sola negatione non constat, quod ex solis negationibus nihil efficiatur. Prior quoq; est affirmatio negatione & magis simplex.* Atq; hinc & conclusiones in scientiis maximā ex parte affirmativæ sunt. Quod & de conclusionibus Geometricis & Arithmeticis observat Proclus in Comm. ad propo: septimam lib: 1. Elementorum Euclidis. Verba ejus hæc sunt: τὰ πολλὰ καταφασεις εἰσὶν αἱ προτάσεις τῶν τε γεωμετρικῶν, καὶ τῶν ἀριθμητικῶν θεωρημάτων. αἴτιον δὲ, ὅς φησιν

Αριστοτέλης, ὅτι τὰ καθόλου καταφατικοί, ταῖς ἐπισήμαις ἐπὶ μάλιστα προσή-
κον, καὶ ἀταρκετοί, καὶ μετὰ τῆς ἀντιφάσεως προσδεόμενοι. τὸ δὲ καλο-
ν ἀποφατικοὶ δύνανται καὶ τῆς καταφατικῆς. ἐκ γὰρ τῶν ἀποφατικῶν μό-
νον ὅτε ἀπόδειξις ἐστὶ, ὅτε συλλογισμὸς ὁδὸς, καὶ διὰ τούτου αἱ ἀποδείξεις
καὶ τῶν ἐπισημασμένων μὲν πλείστα καταφατικὰ δεικνύουσι, σπανίως δὲ χράν-
ται καὶ τοῖς ἀποφατικοῖς συμπερασματι, *Pleraq; theorematum,
tam Geometricorum, quam Arithmeticorum, sunt propositi-
ones affirmantes. Causa est, ut inquit Aristoteles, quod
universale affirmans scientiis maxime convenit, tanquam
magis idoneum & non indigens negatione. At universale
negans etiam affirmatione indiget. ex negantibus enim
tantum neq; demonstratio, neq; syllogismus aliquis constat:
ac propterea demonstrantes scientie plurima affirmantia
ostendunt, raro autem negantibus conclusionibus utuntur.*

V. Cum autem affirmativa demonstratio præstantior sit
negativâ, præstat quoq; *ostensiva* demonstratio demonstra-
tioni *ad impossibile ducenti*. Vocamus autem *ostensivam*
demonstrationem, in qvâ qvælibet proposita idoneo sumpto
medio directè concluditur. Veluti si probandum sit, fœ-
minam non esse monstrum, & adducatur ratio hæc, qvæ fœ-
minæ generatio necessaria est in iis, qvæ sexu sunt distincta,
& quidem propter finem, ut species illorum servetur, hinc
in promptu statim est conclusionem istam inferre hoc mo-
do: Cuius generatio necessaria est ob finem, illud monstrum
non est. Cum enim hoc ex necessitate materiæ sola pro-
veniat, indeq; præter naturam comparatum sit, finem non
habet. At fœminæ generatio est necessaria ob finem.
Ergò fœmina non est monstrum. Demonstrationem au-
tem ducentem ad impossibile appellamus eam, in qvâ non
directè id, quod intendimus, concluditur, sed oppositam ejus,
quod concludi debet, assumitur, indeq; iuncta illi propo-
sitione apertè vera, falsum alicquod manifestè elicitur, unde
por-

porrò veritas elucescit ejus, quod concludere institimus. Exempli gratiâ, sit mihi per impossibile demonstrandum, quod non rectè dicatur, lineam superare sive quantitate excedere punctum. Id fieri posset hac ratione: Si enim poneretur superare illud dicto sensu, tunc punctum quantum esset, & consequenter, cum omne quantum divisibile sit, partes haberet. At hoc est impossibile, cum punctum sit, cujus pars nulla est juxta definit: 1. lib: 1. Element: Euclid: Huic ergò demonstrationi præferendam esse dicimus ostensivam, idq; ex similibus causis, ex quibus affirmativam anteferendam esse dicebamus negativâ. Nam & demonstratio ostensiva simplicior est ducente ad impossibile & suâ conditione contenta, quippe constans ex propositionibus simpliciter enuntiantibus, quas categoricas vulgò vocant, cum altera mixta sit ex propositionibus categoricis & hypotheticis. Præterea cum illa id, quod ab initio propositum erat, rectè concludat: hæc contrarium ejus assumit, eoq; infirmato demum ad quæstionem propositam revertitur, adeoq; eò commeat per ambages. Quæ rû utriusq; rationis Theophrastus annotat in Pirapn: 1. Post: c. 42 his verbis: ἀμεινότερον δὲ ἢ ἀπὸ τῆς ἡδιστακῆ τῆς εἰς τὸ ἀδύνατον ἀπαγωγῆς. ἢ μὲν γὰρ ὁ προτιθέσθαι ἐξ ἀρχῆς, τὸτο καὶ συλλογίζεται, ἢ δὲ, τῆς ταυτίον ὃ βέλεται. ἀλλὰ δὲ ὁ συνειπεραίνων, ἐπαινεῖται ἐπὶ το προκειμένον. ἢ ἀρχῆς. καὶ ἢ μὲν ἀπὸ τῆς κατηγορίας γὰρ μόνον. ἢ δὲ, μικτῆς. καὶ γὰρ ὑπάρχει προειρηγμένη, *Potior quoq; demonstratio est ea, quæ ostensiva s. asseritoria dicitur, quæ ducens ad impossibile vocatur. Illa enim, quod initio proposuerat, hoc & concludit. Hac verò contrarium ejus quod vult. Tollens verò quod conclusit, revertitur ad id quod propositum erat à principio. Deinde illa simplex, categorica quippe solum: hac verò mixta, præter categoricā enim propositionem indiget & hypothese. Uterius, propositio, ex quā in demonstratione ostensiva est quæstio con-*

cludenda, ipsâ conclusionenotior est & prior. In ducente vero ad impossibile prius notum est, conclusionem esse falsam, quàm veritas nobis constat quæstionis demonstrandæ. Ad summam, illa progreditur à notioribus & prioribus atq; ex præmissarum veritate veritatem ostendit conclusionis. Hæc verò inverso procedit ordine, atq; ex falsitate conclusionis falsitatem subinfert præmissarum, ex quibus falsâ conclusio est confecta. Nec est, quod dicatur, etiam indirectâ demonstrationem ex falsâ conclusione, tanquam ex antecedente, ostendere falsitatem propositionis partis adversæ, tanquam consequens: antecedens autem omne consequenti prius esse, adeoq; & demonstrationem indirectam seu ducentem ad impossibile ex prioribus inferre. Sunt enim illa, ex quibus demonstratio hæc colligit, priora solum ratione ordinis: at illa, ex quibus demonstratio directa sive ostensiva infert, sunt priora etiam τῇ φύσει sive naturâ. Ut taceam, demonstrationem indirectam contradictorium eius, quod concludere volebat, assumptum, tanquam verum supponere, cum non solum ignotum sit, sed & falsum. Demonstratio directa autem ex utrâq; præmissâ verâ & certâ concludit.

VI. Ulterius & in promptu est ex dictis concludere, quod demonstratio *universalis* sit præstantior *particulari*. Vocamus autem demonstrationem *universalem* eam, quæ affectionem ostendit de universo suo subjecto, nempe de illo, cui primo inest, cuiusmodi illa est, quâ v. c. ostenditur triangulum habere tres angulos duobus rectis æquales. *Particularem* autem, quâ ostenditur prædicarum non de toto suo subjecto, sed de eius parte solum, sive ea sit universale quid, sive singulare, veluti si ostendatur æquilaterum habere tres angulos æquales duobus rectis. Est enim species pars respectu generis lib. 5. Met. c. 25. quemadmodum vicissim singu-

singulare sive individuum pars est speciei. Jam ostendimus quidem suo loco, quod demonstratio primò & propriè sic dicta affectionem ostendat de subiecto universalì, cui primò inest. Verùm id non obstat, quo minus & isti syllogismi, in quibus ex immotis principiis & causis affectio de parte universalis subiecti demonstratur, demonstrationes dicantur si non primæ, secundæ tamen mensuræ. Quamvis enim scientia, cujus gratiâ demonstratio est, propriè & per se non sit nisi universalium, quatenus tamen eam nihil prohibet esse vel ipsorum etiam singularium, quatenus scilicet illa rationem universalis istius, cujus per se est scientia, participant, aut sub eo continentur. Alioqui Arithmeticus demonstrans hunc vel istum numerum esse parem aut imparẽ, non scientiam haberet, sed solùm opinionem. Nec Geometra hunc vel istum circulum habere omnes lineas à centro ad circumferentiam æquales certò sciret, neq; triangulum hoc haberetres angulos duobus rectis æquales. Deniq; frustra in omnibus disciplinis præcepta universalia traderentur, si nunquam ex illis certa in singulis veritas deduci posset. Nam & ipsas scientias contemplativas jam supra c. II. n. IV, à nobis eo fine acquiri diximus, ut cum aliquid eorum, quæ scientiâ in universalì complexi sumus, in singulari occurrat, nobis in promptu sit ejus causam assignare. Neq; obstat his, quod scientia non sit caducorum, sed eorum, quæ semper, aut ut plurimum ita se habent; neq; singularium, sed universalium solùm sint definitiones, quæ principia sunt demonstrationum. Inde enim nihil aliud sequitur, quàm quo et singularia, quatenus singularia sunt, non scientur, nec demonstrantur, quod & nos ultro largimur, id tamen non impedit, quo minus aliquid de his demonstretur, quatenus sub hoc vel illo universalì comprehenduntur. Unde & Aristoteles lib. 1. Post. c. 3 §. 1. demonstrationem & scientiam

am per se quidem & simpliciter non ait esse rerum caducarum, concedit tamen eorum esse utramq; πᾶς δὲ ὡς περ κατὰ συνδυασμὸν, *quodammodo & quasi per accidens*. Scilicet ut substantia aliqua non per se videtur, videtur tamen per accidens, veluti oculus non videt pomum, sed pomi colorem, magnitudinem & figuram, videt tamen pomum per accidens, quatenus subjacet colori, magnitudini & figuræ, quæ per se ab oculo videntur: Ita & de individuo, quæ individuum est, per se & absolutè nihil demonstrari potest, est enim illud, quæ tale, corruptibile; sed quatenus illi accidit, ut universæ alicuius naturæ particeps sit, veluti Petrus hominis, multa de ipso & sciri possunt & demonstrari. Sunt enim illa perpetuæ veritatis, etiam in singularibus, quæ diu illa sunt sive exstant. Veluti quamdiu Petrus homo est, tamdiu ei insunt, quæ ad naturam hominis spectant, atq; ex illa necessario & per se sequuntur. Et quamdiu tertiana hæc febris fuit, est & erit, rigorem, sudores, suum & alia, quæ de tertiana in universali demonstrantur, habuit, habet, & habebit. Ex quo & Themistius in Paraphrasi loci Aristotelis paulo antè citati: Εἰναι δὲ θαυρόν, ὡς ἐπεὶ ἀδίοι, εἶναι δὲ τὸ συμπτῶσθα ἐν τοῖς ἀποδείξεσι, ὅθεν ἀποδείξεται τὸν φαντασῶν, ὅθεν ἐπιστημῶν ἀπλῶς ἀλλ' ὅτι καὶ οὗτοι αὐτῶν εἰσι. πᾶς γὰρ ἂν γένοιτο ἀδίοι ἐπὶ τὸ συναγόμενοι, ἐν τῷ φαντασθῶν ἰσχυρὸν περιέχεται. ἢ καὶ αὐτὸ κατὰ γοργῶν ἀπλῶς, καὶ ἀπλῶς ἀλλὰ ποτὲ καὶ πᾶς, ὅθεν τῷ διακρίνεται, τοῦτο εἶναι. καὶ γὰρ, καὶ ὅτι διακρίνεται, καὶ ὅτι ἐν ῥῶπῳ, *Illud verò manifestum est, quod si conclusio demonstrationis perpetua esse debet, nulla demonstratio futura sit caducarum rerum, neq; simpliciter scientia, sed ita, quatenus sub universali est.* Quomodo enim æternum sit id, quod colligitur, in quo subiectum caducum habetur, cui neq; semper predicatum inest, neq; simpliciter, sed aliquando & quodammodo. Verbi causa, Socrati inest, ut animal sit, sed nunc; nec quia Socrates est, sed quia homo. Et Johannes Philoponus Comm: 37 in 1.

Poster

Poster: scribit: Bene dicit (Aristoteles) non per accidens, sed quasi per accidens. Ejus enim, quod Socrates animal, demonstratio non est, propterea quod Socrates obnoxius est interitui. Quodammodo verò per accidens dicitur ejus esse demonstratio, quod in quo propriè est demonstratio, hoc non est Socrates. Animatum, inquam, & sensitivum, quod per se & primò, verum non per accidens hoc inest Socrati, sed aliquando. Non enim propriè per accidens Socrates animal est, sed quandantenus per accidens, propterea quod demonstratio in alio est propriè, de quo immediate animal pradicatur, ut de sensitivo, per illud autem donec fuerit Socrates, dicitur demonstrari, quod est animal. Quod autem non semper est, quodammodo per accidens erit.

VII. Jam primo intuitu videri quidem posset demonstratio particularis præferenda esse universali. Initio enim illa demonstratio videtur esse nobilior, quæ certiolem gignit scientiam, quod singula, ut est in 1. Polit. 2, definiuntur suo opere, adeo quæ id, quod opus suum melius perficit, præferendū omnino sit ei, quod minus peragit illud, quomodo verbi grat. cum cultri opus sit scindere, ille culter, qui rectius scindit, sine dubio præferendus est isti cultro, qui minus rectè exequitur opus istud. At opus demonstrationis est parere scientiam. Ea ergo demonstratio, quæ magis parit scientiam, aut firmiorem scientiam progignit, omnino erit anteferenda. Jam autem firmiorem scientiam efficere videtur demonstratio particularis. Firmius enim id scimus, quod per se scimus, quàm quod alio medio novimus: quomodo firmior procul dubio est, quæ penes nos est principiorum notitia, quàm conclusionum. Sunt enim illa per se nota, cum conclusiones istorum beneficio innotescant. At qui particularis demonstratio, in quâ affectio aliqua de re sin-

gulari concluditur, facit nos scire aliquid per se; universalis autem per aliud. Quia enim calor præter naturam hunc & istum, & illum ac ceteros omnes febris correptos affligit, ob id verum est dicere, omnem febre calore præter naturam affligere, adeoque huic quidem febris id convenit per se, universo autem febris generi per aliud, videlicet per hanc & illam. Pariter Coriscum esse Musicum, per ipsummet Coriscum scio, quem canere secundum leges Musicas audio. Isosceles autem habere tria æqualia crura, non per se scio, sed per hoc & istud & reliqua triangula æquilatera particularia. Deinde omnis demonstratio, quæ versatur circa τὰ ὄντα, id est, ea, quæ reverà sunt, certior & nobilior ea est, quæ occupatur in non entibus. Illius enim, quod in rerum naturâ existit, propriè est scientia, non ejus, cujus ideam tantum & exemplar mentè concipimus. At particularis demonstratio versatur in iis, quæ reverà sunt, cum universalis occupari videatur in non entibus seu iis, quæ opinione tantum sive animi conceptu existunt. Particularia enim verè sunt & sub sensus cadunt, hoc est, percipiuntur visu, gustu, tactu aliove sensu. Universalis autem nil esse videntur nisi figmenta nostri intellectus, quæ ille separat à singularibus. Ex quo ipse Philosophus lib: 1. de Animâ c. 1. scripsisse videtur, *universale aut nihil esse, aut posterius*. Denique & hoc extra dubitationis aleam positum est, quod dignior ac nobilior sit demonstratio, quæ minus in errorem inducit, quàm ea, per quam facilius est labi. Error enim scientiæ è diametro adversatur. Jam autem id melius est, quod minus contrarii habet admixtum, quàm id, quod plus illius habet admixtum. Atqui minus in errorem inducit demonstratio ea, quæ singulis accommodatur, quàm quæ tribuitur rei universæ. Hæc enim de re abstractâ & solâ mentis cogita-

gitatione concepta demonstrat, non aliter, ac si illud esset quidpiam præter singularia, ex quorum similitudine tale esse cognoscitur universale. At quomodo non facilius erraret, qui ob similitudinem aliquid asserit, quàm qui ob id, quod oculis usurpat, sivè manifestè intuetur.

II X. Verum, si curatius paulò rem scrutemur, faciliè, quàm debilia sint argumenta hæc omnia, comperiemus. Principiò falsum est, quod affectiones, quæ demonstrari possunt, per se singularibus insint, universali autem per aliud, videlicet per singularia. Affectiones enim istæ huic aut illi peculiares non sunt, sed ex æquo omnibus insunt, quia à tali prodeunt formâ, indeq; , si de suo proprio subiecto, cui per se conveniunt, debeant demonstrari, de totò genere sunt demonstranda. Hoc enim per se & primò formæ istius particeps est, singulare verò, non quâ singulare est, illa gaudet, sed quatenus sub toto isto continetur. Veluti, si calor præternaturalis de suo proprio & primo subiecto ostendendus sit, non de tertianâ ostendi debet, sed de febris in communi: non enim calor præternaturalis huic competit, quia tertiana est, sed quia febris est. Pariter, si calidum innatum de subiecto suo proprio & primo demonstrandum sit, non præcisè cor pro subiecto ejus ponendum est, sed aut cor, aut analogum ejus. Nam & exsangvia animalia calore innato prædita sunt, cor tamen propriè non habent, sed ἀλογον solum cordis. Deinde falsum & hoc est, quod universalis sint non entia. Quamvis enim haud sint extra singularia, non tamen idcirco statim nihil sunt, sed sunt reverà aliquid in ipsis singularibus, nempe illud ipsum, in quo singularia conveniunt, unum existentia τὸ λόγος s. *ratione & definitione*, & consequenter essentiâ, cujus definitio index est. Unde & magis est universale, quàm ipsum singulare.

Natura enim una, in multis *πανόμιας* existens, semper eodem modo se habet, nunquam obnoxia est mutationi, cum singularia mutationi semper obnoxia deprehendantur. Unde bene rursum Theophrastus in Paraphr. 1. Post c. 10: καὶ ὅτι τὸ καὶ θάλασσα γὰρ καὶ τὸ εἰς γὰρ διὰ τὸ αὐτὸ καὶ ὁλόκληρον. ὅδε φωνή μόνον, ἀλλ' ὑποκρίσεις ἔχει, ὡς περὶ τὰ συμβεβηκότα ἐναργῆς δὲ ἐμφανιζομένη τοῖς πραγματικῶν. *Etiā de universali tanquam de eo, quod sit, demonstratio neētur. Neq; enim homonymum universale est, neq; vox solum, sed res existens, non separabilis quidem quemadmodum nec accidentia separabilia sunt, conspicua interim manifestē in ipsis rebus. Neq; contrarium ex eo evincitur, quod Aristoteles universale aut nihil esse scribit, aut posterius. Potest enim universale duobus modis considerari. Primum, ut significat essentiam, aut aliquid eius, atq; ita prius est naturā singularibus, quæ & ab illo habent, ut demonstrari quid de his queat. Non enim ex sua naturā id habent, sed ab universali generis vel speciei formā, cum quatenus singularia, nihil perpetuum obtineant sive æternū. Deinde, ut est universale, sive ut denotat similitudinem essentialē plurium inter se. Est enim, quā universale, unum in multis. 1. post. 1. 1. §. 1. & hāc ratione posterius est singularibus. Unde & hactenus accidere dicitur Socrati τὸ ἀνθρώπου εἶναι, 1. Met. 1. Non enim ad essentiam Socratis pertinet, quod ei si nilis in essentiā sit Plato aut Anihides, sed hoc reverā ei accidit. Dicitur quoq; hinc universale non τὸδε τι significare, sed τοῖον δὲ τι, vel πρὸς τι, vel πᾶς, vel ejusmodi quippiam lib. Sophist. c. 22. §. 17. Deniq; fallum & hoc est, quod pronior sit lapsus in errorem per demonstrationem universalem. Non enim hic error est, si quis universale consideret, neglectis singularibus, sive abstrahat intellectus à singularibus communem naturam in iisdem res*
lucen.

lucentem, cum ea id ex se habeat, ut intelligi possit sine proprietatibus singularibus, non quod ita nulla existat in rebus, sed quod accidentia & proprietates singulares ad rationem ejus seu definitionem non spectent. Definitio nam est animalis, vivens sensitivum, competit animali, quia animal est, demptis accidentibus, non quod revera animal existat sine accidentibus, sed quia ea definitione animalis non comprehenduntur: perinde ut materia non quidem est unquam sine forma determinata, potest tamen sine illa considerari, quod forma haud pertinent ad rationem ejus. Sed nec adeo facilis est circa summptionem ipsius universalis lapsus, dummodo quis recte advertat. Natura enim ejus perspicue in singularibus relucet. Quod si autem quis omnino circa illud erret, id non materia, quam tractat, imputare debet, sed sibi ipsi, praesertim, si universale putet esse quiddam per se separatum, quod simile videatur singulari, cum illud seorsim intelligitur & separatè sumptum. Nimis enim clarum est, posse aliqua seorsim considerari, etiam si non existant seorsim. Argumento sunt vel ipsa etiam accidentia, candor, calor, quadratum, & id genus alia, quae seorsim sumpta in abstracto, ut loquuntur, considerantur, nusquam tamen sine substantia per se reperiuntur.

IX. Qven admodum verò ex his constat, falsas & inanes esse rationes, quae pro demonstrationis particularis militant praerogativa: ita una vel hinc quoque jam ex parte patet, quod omni demonstrationi particulari praefenda sit *universalis*. Eam enim demonstrationem anteponendam esse, per quam scimus predicatum per se tribui subjecto, vel ipsius fieri fateri coguntur dissentientes. Jam autem hoc per universalem consequimur demonstrationem, quippe in qua affectio tribuitur subjecto, cui & per se & pri-

mò inest. In particulari verò demonstratione affectus non tribuitur subjecto, cui per se & primò inest, sed ei, cui inest per & propter universale. Deinde & hoc dicitur ratio, quod nobilior censenda sit demonstratio illa, quæ versatur circa id, quod magis est, quàm ea, quæ occupata est in eo, quod minus participat rationem entis. At magis sunt universalis, quàm particularia, cum illa sint incorruptibilia, hæc verò mutationi subiaceant & corruptioni. Præterea universalis demonstratio melius causam docet, quàm particularis. Forma enim subjecti primi aut definitio ejus, quam affert demonstratio universalis, causa est proprietatis ab ipsa formâ manantis, non res individua aut singularis. Ita causa rigoris in febre non est tertiana hæc, quâ Socrates vexatur, sed natura tertianæ absolutè. Adhæc causa, quam pandit demonstratio universalis, est ultima, atq; , ut loquitur Aristoteles, *πέραν* sive *ἵσχον*, quo plenè satisfiat quærenti, cum in singulari demonstratione adhuc causa alia quærenti supersit. Veluti cum quæritur, cur hic vel ille eat ad mercatutam, & responderetur, ut accipiat pecuniam, nondum plenè satisfactum est quærenti. Quæret enim ille porro, quare accipiat pecuniam? ad quod si responderetur, ut satisfaciat creditoribus? ne sic quidem quiescit, sed quæret amplius, quare velit satisfacere creditoribus? ad quam interrogationem si ei reponatur, ne cuiquam injuriam faciat, sed iustitiam exerceat, quæ requirit, ut suum cuiq; tribuatur, cessabit quidem quærendo, at hæc causa jam est universalis. Pariter si quærat, quare externi anguli in hac figura tribus rectis sint æquales? & respondeatur, quia est isosceles, desiderabit is, qui quæstionem illam projecit in medium, adhuc cognoscere, quare isosceli hoc *πᾶσι* competat? & si respondeatur, quia est triangulum, quæret adhuc, quare triangulo il-

Iud conveniat? nempe quia illud figurā est rectilīnea, quod
 si πab illud non habeat amplius, propter quod insit, tunc
 ad primā quidē causam jam erit perventū, quā maxime sci-
 re faciat; at ea rursus est universalis. Porro, cum infinita
 penē sint singularia, universalia finita magis sunt & determina-
 ta. At quod quid magis naturam infiniti attingit, eō minus
 scitur, cum infiniti nulla possit haberi scientia. Simplex
 quoque; magis natura rei universalis est, quā singularis, quā
 magis est composita. Magis autem scientiā comprehen-
 di potest, quod simplex est, quā quod coagmentatum.
 Adhuc pleniorē & uberiorē demonstratio universalis
 affert scientiam, quod per eam habeatur cognitio & ipsius
 universalis, & aliorum; quæ sub illo continentur. Qui
 enim novit universale; novit virtute omnia particularia; at
 non contrā, qui novit particulare, novit etiam universale.
 E. gr. qui novit omne animal sentire, novit etiam homi-
 nem, leonem, taurum, sentire; et qui novit febrem omnem
 calore præter naturam vexare, novit etiam tertianam, quar-
 tanam, ephemeram, aliasque; omnes hoc modo vexare, sed
 non contrā. At sine dubio præstantior est illa demonstra-
 tio, quæ plurimum affert cognitionem, quā quæ pauciorum.
 Quemadmodum & illa nobilior est, quæ primorum prin-
 cipiorum certitudinem propius attingit, quod & ipsum ma-
 gis usu venit demonstrationi universali, quā ei, quæ par-
 ticulare infert. Quæ enim universæ rei docendæ accom-
 modatur demonstratio, ea universaliora adhibet principia,
 quæ propius ad prima scientiæ illius, quæ demonstrationem
 talem affert, axiomata accedit. Demonstratio autem par-
 ticularis ipsummet universale demonstratum pro principio
 usurpat. Ita quod huic tertianæ rigor insit, ex eo ostendi-
 tur, quia πab hoc omni tertianæ inest, hoc autem ex re-
 motiori

motiori & universaliori principio est probandum, quod primis & immediatis propinquius existat. Ex quo unâ & hoc liquet, quod demonstratio universalis ex perfectioribus constet magisq; se sit contenta. Particularis autem indiget ipsâ universali, ut plenè & perfectè ipsum particulare cognoscatur. Id verò præstantius esse, quod seipso magis contentum est, jam antè monebamus. Deniq; demonstratio universalis ducem sequitur intellectum. Eo enim apprehenditur ipsum universale, Particularis autem demonstratio sequitur sensum. Ut enim universalia intellectu, ita singularia sensu percipiuntur. Certius autem sua naturâ, & dignius, quod intellectu percipitur, eo est, quod percipitur sensu. Cum enim ab omni materiâ & corruptione sit abstractum, perpetuò permanet, eandemq; servat naturam. Sic multis rationibus evinci potest, demonstrationem universalem longè præstantiorem esse particulari. Excerpsimus autem etiam has ex ipso Aristotele, qui legendus est l. 1. Post: c. 24. per totum.

X. Ad extremum etiam hoc ex dictis non obscurum est, *quænam figura syllogistica* sit maximè accommodata ad demonstrationem. Nempe est ea ipsa *prima* figura. Cum enim causæ magis sint affirmativæ, indeq; & theorematum, quæ demonstrantur, pleraq; sint affirmativa; ea quidem, quæ hoc sese modo habent, in secundâ figurâ concludi non possunt, cum nihil in eâ affirmativum inferatur. In tertiâ autem concluditur quidem, sed conclusiones omnes in istâ figurâ sunt particulares, causæ verò per se sunt universalium. Ex quo & Mathematicæ disciplinæ, Geometria, Arithmetica, Optica, Astrologia & aliæ, quæ certissimo demonstrandi genere utuntur, à causis progredientes, hâc ferè sola figurâ utuntur. Accedit, quod mediata propositiones ad immediata-

diatas reduci nequeant per aliam figuram, quàm per primam. Conclusiones enim universales affirmativæ non nisi per hanc solam possunt probari, quod in secundâ solum negativæ, in tertiâ autem solum particulares inferantur conclusiones. Ad demonstrandam verò conclusionem universalem negativâ opus est præpositione affirmativâ, quod ex duabus negativis nihil monstratur: illa autem, ut modò dicebamus, non potest demonstrari nisi per primam figuram. Adhæc ostensum est lib: 1. Prior: c: 1. quod syllogismi secundæ & tertiæ figuræ, utut consequentiam necessariam habeant & ipsi, evidentiâ tamen ejus careant, indeq; primæ adminiculo egeant, ut perficiantur. Ad illam enim omnes reducuntur, ut evidentiâ consequentiæ appareat. Ipsa autem prima figura est perfecta & nec istorum indiget auxilio, nec aliorum. Fas verò omninò videtur, ut perfectissimo syllogismo:rum generi, quæ est demonstratio, etiam perfectissima figura vendicetur. Videatur iterum Aristoteles lib: 1. Post: c: 14.

XI. Cæterum ex his, quæ de demonstratione *τὸ διότι*, seu uno medio, per quod scientiam cur sit cap: illi n: & comparari diximus, allata sunt, non difficile etiam est de ratione alterius medii, quod ibidem n: l. inventionem esse dicebamus, judicare. Nempe, ut ejus adminiculo scientiam quis sibi acquirat, necessarium est, ut proprio labore investiget principia ita comparata, ac comparata esse oportere ostendimus, principia demonstrationis. Ea enim si habet et perspecta, atq; debite connectere norit cum conclusionibus, quæ inde deducuntur, hoc ipso jam obtinuerit scientiam, quæ aliter acquiri non potest, quàm per *λογὴν* constantem ex:eris, primis, immediatis, notioribus, prioribus & causis tam rei, quàm conclusionis *ὧν λόγος* vocatur demonstratio, si proponatur ab altero erudente: *ἐπιστημονὴς* a. solim., si e id

scientiā accommodat⁹ dicitur, si propria industria cōficiatur.
 Hæc n. duo nō d. ferunt nisi λόγος solum, sive *ratione*, perinde
 ut ipsa scientia & διδασκαλία. Nempe idem habitus, quatenus
 est cognitio rei per causas, vocatur scientia: quatenus
 autem per doctrinam seu institutionem alteri traditur
 appellatur διδασκαλία, quoniam admodum vicissim & μάθησις,
 quatenus discendo ab alio hauritur. Quod, quantum ad po-
 steriora duo observat & Philoponus in Comment: ad 1.
 Post: c: 1 ita scribens: ἡ μὲν τοι διδασκαλία καὶ ἡ μάθησις τῷ μὲν ὑπο-
 κειμένῳ ταῦτά ἐστι τῇ δὲ σχεσεὶ μόνον διαφέρειν. ὥσπερ γὰρ ἡ ὁδὸς ἀθη-
 νῆν εἰς τηβὰς, καὶ ἡ ἀπὸ τηβῶν εἰς ἀθήνας, τῇ μὲν οὐ σχεσεὶ διαφέρειν, τῷ δὲ ὑ-
 ποκειμένῳ αὐτὰ ἐστίν, ὅτῳ καὶ ἐπὶ τῆς μάθησεως, καὶ τῆς διδασκαλίας.
 ἀπὸ μὲν γὰρ τῆς διδασκαλίας πρὸς τὸν μαθητὴν ὡς ἐνέργεια νοημένη, διδα-
 σκαλία προσαγορεύεται. ἀπὸ δὲ τῆς μάθησός ὥς παθητικῆς περὶ αὐτὸν γινόμε-
 νον, μάθησις, *Doctrina & disciplina subjecto quidem idem sunt*
differunt ὅ, tantum habitudine. Quoniam admodum enim via
ab Athenis ad Thebas, & à Thebis ad Athenas habitudine
differunt, subjecto verò eadem sunt: sic & doctrina & disci-
plina. Actio enim à Præceptore in discipulum procedens
doctrina appellatur: à discipulo autem seu passio quæ-
dam in eo recepta, disciplina vocatur. Habet se syllogismus
 ἐπιστημονικός, quatenus est in mente scientis, proprio Marte ab
 illo formatus, ut embryo jam perfectus quidem, sed latens
 adhuc in utero matris: quatenus autem se diffundit ex ani-
 mo scientis, interveniente ministerio lingvæ seu sermonis, in
 animum discantis, ut infans jam in lucem eductus. Hic enim
 ab embryone jam perfectio sine dubio non aliter differt,
 quàm λόγος seu *ratione*, adeò ut hinc nonnunquam etiam
 probatissimis scriptoribus illius adhuc veniat appellatone.
 Apud Homerum enim Odysf: 10. ἐμβρυον dicitur προβύβριον,
 sive de foetu, qui à paucis diebus prodit ex utero. Sic enim
 ille. ἔρχομεν⁹ δὲ ἡμελγεν ὅτε καὶ μικρὰς ἄγας. πάντα κατὰ μέτρον, καὶ
 ὅπ' ἐμβρυοὶ ἦκεν ἐκίστη, *sedens autem nullis oves & balantes ca-*
pras, omnia ut decebat, & factum singulis submisit.

CAPUT XVI. continens

*Confectaria de scientia activâ & effectivâ, nec non
de discrimine illarum & prudentiæ
ac artis.*

§. I.

O Stendimus suprà c. 2. §. 3 ex definitione scientiæ, quod hujus nomine jure meritòq; veniant etiam disciplinæ practicæ & effectivæ. Idem verò etiam ex iis, quæ de demonstratione hætenus disputata sunt, satis evidenter probari potest. Dabium enim non est, quin habitus ejusmodi, qui demonstrationibus fultus est propriè dictis, sit & scientia propriè dicta, quod hanc demonstratio progignat, adeò ut Aristoteles hinc scire, videlicet propriissimè acceptū, 1. Post: c. 2. §. 4 nihil aliud esse dicat, quàm δι' ἀποδείξεως εἰδέναι, *per demonstrationem cognoscere*: et lib: 6. Ethic: c. 3. scientiam definiat εἶναι ἀποδεικτικὴν, *habitus demonstrativum*. Ubi & addit *scientiæ proprium esse, doceri posse*. Docere enim propriè nihil aliud est, quàm *causam assignare*, sicuti & lib: 1: Met: c. 2 idem Philosophus observat, dicens: *Qui singulorum causas, videlicet proprias & adæquatas, afferunt, illi docere dicuntur*. At causas rei proprias assignare est demonstrare: hoc autem scientiam communicare. Unde & Plato in Menone: τὸ τοιοῦτον, inquit. παντὶ δ' ἄλλῳ, ὅτι ἔστιν ἀλλο δὲ διδάσκεται ἀνθρώπῳ, ἢ ἐπισκεῖται, *Hoc cuiusvis manifestum est, quod homo nihil, præter scientiam doceri possit*. Signum scientiæ quòq; hinc Aristoteles esse dici posse docere lib: 1. Metaph: c. 1.

Et lib: Sophist: Elenchi: c. 1. §. 2 λόγῳ διδασκαλικῶς vocat eos, qui ex propriis cuiusq. scientiæ principis concludunt. Deniq; lib: 1. Rhet: c. 1 λέγον διδασκαλικῶς dicit λογονηγάτην ἐπιστήμην. orationem aptam ad scientiam progignendam. Jam autem etiam activa & affectiva disciplina docentur. Consideratur namq; & in his res per causas proprias & adequatas, sive, quod idem est, demonstrant & illæ res sibi propositas ex veris & primis seu immediatis, naturâ prioribus ac notioribus & causis conclusionis. continent quoq; non minus in illis ac aliis scientiis axiomata, definitiones & hypotheses, quæ non alio prærequiruntur aut præsupponuntur sine, quàm ut ex iis propriæ affectiones de subiectis suis demonstrantur. Veluti in Philosophiâ morali dantur axiomata, quæ sunt, omnem actionem & proæresin esse propter certum aliquem finem, quem tanquam bonum suum expetunt; summum bonum esse perfectum sibi ipsi sufficiens, propter se appeti & non propter aliud; nec non illa juris præcepta, suum cuiq. esse tribuendum, neminem ledendum esse, honestum esse vivendum. Dantur item definitiones, veluti virtutis, felicitatis, voluptatis, amicitia & aliorum talium, quæ non minus æquæ sunt veritatis, ac definitiones hominis, equi, lapidis cæterorumq.; quæ in Philosophiâ naturali afferuntur. Dantur deniq; & hypotheses, veluti, cuiusvis finem esse bonum illud quod per se appetit; item, dari ultimum actionum humanarum finem &c. Non minus & in Analytica, quæ est effectiva scientia, cum finis ejus sit scientia ἀποδεικτική lib: 1 Prior: c. 1 §. 1 sive per demonstrationem producenda, triplex illud principiorum genus occurrit. Occurrunt axiomata quæ iam suprâ enumeravimus c. IV. §. 1. Occurrunt definitiones, velut syllogismi, propositionis, termini, conversionis, syllogismi perfecti & imperfecti, figura, propositionis.

sitionis & utrumque, item necessaria & contingens, scientia, demonstratio &c. Occurrit tandem & *hypotheses*, veluti, *dari syllogismum, ex vero non nisi verum sequi* &c. Quæ cuncta non alio fine ibi afferuntur, quam ut ex his quidpiam demonstretur, quod per se non sit obiecto. Verbi causa, ex definitione syllogismi perfecti Aristoteles demonstrat solos syllogismos primæ figuræ esse perfectos, reliquos omnes imperfectos. Ex definitione propositionis ostendit, propositionem hypotheticam non esse propositionem absolute sic dictam, quia non affirmat simpliciter aliquid de aliquo, nec negat. Similiter Ethicus ex definitione virtutis multa de eâ probat. Veluti ex eo, quod sit habitus in medietate consistens & ratione rectus, qualis prudentis est, definitus, ostendit, eam esse habitum laudabilem &c. Denique & in Medicis à eadem meth. dum observandum esse docet Galenus ibi: 1. de methodo medendi c: 4. At enim tractandam eam simili methodo, quæ utuntur *Mathematici*. Nempe *auspicandum esse à primo aliquo, de quo inter omnes conveniat, quod simile sit primis istis axiomaticis Mathematicis*: Quæ eidem sunt æqualia, sunt & æqualia inter se, & si æqualibus æqualia adjiciantur, tota fiunt æqualia: hinc autem transeundum esse ad alia, verò cavendum, ne principia sumantur controversa sed primæ potius ac indemonstrabiles propositiones, quæ faciant ex se fidem. Qui enim secus agunt, legislatorum risu sancire potius, quam demonstrare quid esse dicendos.

II. In primis autem multa in activis & effectivis disciplinis ex fine demonstrantur. Jam enim ante diximus finem in his esse primum principium & velut canonem ac normam & *νορμησις* illarum. Quod & de activis scientiis clarè

docet Aristoteles lib. 7 Ethic: c. p. scribens: Ἐν ταῖς πράξεσι τὸ ἔντεκα ἀρχή. ὡς περ ἐν τοῖς μαθηματικοῖς αἰτιοποιοῦσι, *In actionibus id, cuius gratia est, principium est, quemadmodum in Mathematicis hypotheses.* De utrisq; autem idem tradit lib: 1. Eud: 8 his verbis: *Finem inferioribus causam esse ostendit ratio.* Ορασαμένοι γὰρ τὸ τέλος τὰλλα δεικνύουσιν, ὅτα ἔκαστον οὕτων ἀγαθόν. αἴτιον γὰρ τὸ ἔντεκα, *Definientes enim finem alia demonstramus, quod unumquodq; eorum bonum. Causa enim ejus est, id cuius gratia.* E. gr. quoniam sanitas bonum est, etiam ea bona sunt, quæ ad illam conferunt. *Inde, addit nulla scientia activa, nec effectiva, monstrat finem, quò dirigit cuncta, esse bonum.* V. gr. Medicus non demonstrat sanitatem esse bonam, sed, si id faciat, est Sophista. Ratio illius non alia est, nisi hæc, quia nullius scientiæ principium demonstratur. Finem autem, quem intendunt activa & effectiva scientiæ, esse bonum quid, principium est in illis. Deniq; de effectivis sigillatim idem Philosophus lib: 2 Eud: c: 11 hæc habet verba: ὡς περ τῆς θεωρητικῆς αἰτιοποιοῦσι ἀρχή, ὅτω καὶ τῆς ποιητικῆς τὸ τέλος ἀρχή καὶ αἰτιοποίησι, *Quemadmodum in contemplativis hypotheses principiorum obtinent locum: ita in effectivis finis principium est & hypothesis.* Hic enim, ut suprâ cap: 7 n: 6 ex Galeni Arte tuendæ sanitatis ad Thrasybulum c: 29 diximus, κανὼν ἐστὶ καὶ κριτήριον τῶν ἀπαντων τῶν κατὰ τὰς τέχνας, *mensura est ac regula eorum omnium, quæ sunt circa artes.* Quibus gemina sunt, quæ idem habet lib: 1 methodi medendi c: 7: Ἐν ταῖς μεθόδῳ τινὶ συνισταμέναις τέχλαις ἀρχὴ τῆς συστάσεως ἢ τῆς τελέως ἐστὶν ἐννοία, *In iis artibus quæ methodo traduntur, principium est cognitio finis.* Ex ratione itaq; finis, seu primo principio, multa in scientiis etiam effectivis demonstrantur. Veluti in Dialecticâ, quod syllogismus Dialecticus constare debeat ex propositionibus ἐνδεχοῖς, præbatur

tur inde, quia hæ solæ aptæ sunt ad reliquendam opinionem
 εὐλαμπενος animi eius, qui λογιστικός est. *Talis autem
 opinio finis Dialectica est.* Topic. c. 11 §. 9 & c. 14 §. 7.
 Similiter in Analyticis, quod demonstratio constare debeat
 ex veris, primis &c. ex ratione scientiæ, quæ finis est Analy-
 ticæ, deducitur, ceu visum nobis ante. In Medicina quoq;
 ex ratione finis, qui est sanitas, multa deducuntur & demon-
 strantur, ceu apud Galenum & alios est videre.

III. Sed cur ergo Galenus, inquires, Medico suo
 σοχασμὸν relinquit ac facultatem Medicam ipsam inde passim
 σοχαστικὴν sive conjecturalem vocat, si ea scientia est? σοχασ-
 μος enim s. conjectura est de iis, quæ incerta sunt, ac in utramq;
 parte n. disceptari possunt. *Conjectura omnis*, inquit Cice-
 ro lib. 2. de divinatio. n. 33, *ingenius hominum in multas ac
 diversas, aut etiam contrarias partes sæpè diducitur. Ut
 enim in causis judicialibus alia est conjectura accusatoris,
 alia defensoris & tamen utriusq; credibilis: Sic in omnibus
 iis rebus, quæ conjecturâ investigari solent, anceps reperit-
 ur ratio.* At talia non sunt, quæ sub scientiam cadunt. Ea
 enim certa ac definita erant, & vel simpliciter necessaria,
 vel contingentia plerumq;. Quod si autem Medicina, quæ
 inter facultates effectivas potissima videtur, scientia non est,
 utiq; nec scientiæ erant reliquæ facultates effectivæ. Verum
 iunctio non valet contraventia hæc. Non enim omnes fa-
 cultates effectivæ conjecturâ utuntur, quod non omnes ar-
 tes si τέχναι, sed quædam ἀγασματα s. definitæ, quibus &
 finis definitus est, & ordo ad propositum spectans. De qui-
 bus illud de & illud Aristotelis obtinet, quo *artem non con-
 sultare* scribit. 1. Phisic. 2. 6. *Neg. enim faber lignarius, aut
 ve b. T. emilli ex Paraphr. ad illud le ctm, consultas, utrum
 genus secundum sit, aut dolendum; nec Grammaticus, quæm-*
admos

admodum literarum elementa scribenda sint, hoc est, α aut β, nec verò cum Cleonē scribis, cogitat. quam primam, quam secundam literam collocet; edificator etiam non consultat, utrum jacienda primò fundamenta sint, an parietes construendi, vel an tectum apponendum. Eodem modo textor, lapicida, reliquiq; similes artifices suo officio funguntur, nullus consultat, sed habet sibi quisq; suum certum finitumq; opus, nec ordinem ad finem propositum pertinentem ignorat. Videri potest de discrimine prædictarum artium etiam Alexander ad 1 Topic: 3 & 2 Qq. natural. quæst: 16, nec non Eustratius ad 3 Ethic: 5. Saltem igitur de his, quæ sub definitas artes cadunt, nihil prohibebit dari scientiam, nisi quid aliud remoretur. Deinde σκοπεῖν non semper significat idem, quod *conjectare* seu conj. cturam facere de iis, quæ incerta sunt, sed σκοπεῖν quandoq; etiā is dicitur, qui sedulo intentus est in scopū, quem sibi præfixit, eaq; etiā, quæ futura sunt, prospicit ac curat, ne vel bona elabātur, vel in mala incidat incautus. σκοπεῖν enim propriè est scopum petere, per translationem autem significat, *animi intentionem ad propositum suum dirigere*, velut apud Aristotelem 5. Met: ubi obsoniorum artificem ait esse σκοπεῖν σκοπεῖν, id est, *in id totum è intentum*, ut cum omnibus suis obsoniis seruiat voluptati. Eodem sensu vocem utripat & lib: 1 Polit c. 1, cum ait: ἡ πόλις ὅλη ὁ σκοπεῖν omnes societates bonum aliquod, veluti scopum quendam propositum habens ad quem tendunt. Pailo quoq; in eadem significatione σκοπεῖν σκοπεῖν οὐρανὸν ἐμπειρίαι, ἀλλὰ τὰ κατὰ φύσιν vocat eum, qui animi intentionem ad indagandam rerum veritatem potius confert, quàm ad nominum appellationem decorisq;. Hec igitur tenui & Gaenus Medicum dicit esse oportere σκοπεῖν, hoc est, intentum omnibus modis ad scopum, quem sibi habet præfixum, ut & subtilius consideret præsentia & accuratius

prævideat futura, quidq; in utrisq; aut boni aut mali insit, circumspiciat, ne à scopo, ad quem collineat, declinet aut excidat sine suo. Hoc autem consequitur non qualicumque σοχασμῶ, qui etiam in quosvis ex plebe cadat, sed tali, qui nitatur præteritis vel ab ipso, vel ab aliis in arte Medicâ excellentibus antè observatis. Unde & conjiciendo, si perfectus Medicus sit, non facilè à scopo aberrat, imò si ab eo abluat, sit illud non vitio ipsius Medicæ artis, sed aut ægri culpâ, qui ad præscriptum Medici res suas non componit, aut accidentium quorundam ita comparatorum, ut prævidere ea ac subolfacere ne peritissimus quidē Medicus ullo modo possit. *Quærat quis*, inquit Cornelius Aurelius Celsus lib. 2 cap: 6. *si certa futura mortis indicia sunt, quomodo interdum deserti à Medicis convalescant, quosdamq; fama prodiderit in ipsis funeribus revixisse?* Respondet dupliciter. Et primò quidem ait id non Medicinæ, sed imperito Medico esse imputandum. *Sapè*, inquit, *in vicino quedam nota posita non bonos, sed imperitos Medicos decipiunt.* Quod Asclepiades funeri obvius intellexit quendam vivere, qui efferebatur sentiens, ne protinus crimen artis esset, si quod professoris sit. Deinde, ut moderatius quid subiceret, concedit, Medicinam esse *conjecturalem* artem, rationem tamen *conjecturæ* dicit non talem esse, qualis sit in vulgo, sed talem, ut cum sapius responderit, aliquando tamen fallat nos. Et mox addit: *Si quid itaq; vix in millesimo corpore aliquando decipit, id notam non habet, cum per innumerabiles homines respondeat.* Idq; non in his tantum, quæ pestifera sunt, dico: sed in his quoq; quæ salutaria sunt. Si quidem etiam spes interdum frustratur & moritur aliquis de quo Medicus securus primò fuit. Quæq; medendi causa reperti sunt, nonnulli quam in pejus aliquid convertunt. Ne-

que id evitare humana imbecillitas in tantâ varietate corporum potest. Sed est tamen Medicina finis, quæ multo sapientius, per quæ multo plures agros prodest. Denique & hoc observandum est, quod cum σοφισμὸς. Medico suo Galenus tribuit, de Medico ei sermo sit in praxi constituto, aut in curandis his vel illis singularibus non inibi occupato. Huic enim σοφισμὸς non rarò opus est, ob singulares, qui sæpe accidunt, casus, tum ratione loci & temporis, tum ratione affectionum & συμπτωμάτων, tum ratione ιδιοσυγκρασίας, id est, naturæ cuiusque peculiares proprietates & conditiones, quas vocant, individuant. Sunt enim, ait iterum Celsus lib: 2. de re Medicâ c: 2, quædam proprietates hominum, sine quarum notitiâ non facile quidquam in futurum præfigiri potest, aut quicquam certi statui de remedio. Proprietates namque illæ faciunt, ut non eadem omnibus etiam in similibus casibus opitulentur, sicut idem ex usu observat in Liarsat lib: 1. At quatenus Medicina consideratur, ut disciplina aliqua, non versatur in singularibus casibus, cum per se nulla disciplina, siue contemplativa illa sit, si. e. activa, siue effectiva, per se singularia expendat, sed universale. Neque enim Medicus in docendo occupatus ostendit, quomodo Socrates sit curandus, sed quomodo phthisicus, apoplecticus &c. quemadmodum nec qui Orotariam proficitur, de cet, quomodo huic aut illi civi quid persuadendum sit, sed quomodo civi in genere, aut in specie civi in tali vel tali Republicâ degenti. Etiam si igitur Medicus conjecturâ aliquando, exercens artem suam, utatur, non tamen idcirco ipsa scientia Medica conjecturalis dicenda est, quæ in setota, vel ipso etiam Hippocrate testis, constans est & firma. Sic enim ille lib: de loc: in homine: βεβαιη, inquit, ἰατρικὴ πᾶσα καὶ φαίνεται τῶν σοφισμάτων τὰ κάλλιστα ἐν αὐτῇ συγκείμενα ἔλαχιστα τύχης δεῖσθαι, καὶ γὰρ τὴν αὐτοκρατίαν καὶ

ἐκ ἀπέρου, *Firma est tota Medicina, ejusq; perceptiones, ex quibus constat pulcherrima minimè fortuna indigere. Fortuna enim sui juris est, nec patitur se regi.* Ita ille de Medicina, quatenus ea præceptis constat, sive disciplina aliqua est. Aliàs enim quatenus in exercitio consistit, quod singularibus circumstantiis definitum ac circumscriptum est, concedit alio loco Hippocrates certitudinem exactam omnibusq; numeris absolutam in eâ haut habere locum, veluti in eo, quantum sit huic vel isti ægro præbendum. *Nihil enim aqvè exercitationem Medicam conjecturalem facit, quàm cujuslibet remedi quantitas, quod & Galenus confirmat l. de cur. rat. per sanguinis misf: c: 12, cui tamen alibi & affectuum rationem addit. Quod si reverà, sunt verba Hippocratis lib: de prisca Medicinâ, quemadmodum existimant, quæ quidem sunt valentiora, laderent, quæ verò imbecilliora tum agros, tum sanos juvarent & nutrent, res facili negotio conficeretur. Longè enim tutius ageretur, si res ad imbecillum deducatur. At nunc non levius peccatur, neq; minus leditur, si quis pauctora & infra modum assumat. Fames enim plurimum potest in hominum naturâ tum ad sanitatem & imbecillitatem, tum ad mortem inferendam. Multa verò alia mala & varia quidem ex plenitudine oriuntur, neq; verò minus gravia ex inanitione, ut proinde in his maxima insit varietas, & magna diligentia requiratur.* Δεῖ γὰρ μετρεῖν τινὸς σοφία ἐστίν, *Modum enim quâdam conjectura colligere, id est, sagaciter indagare oportet. Modum autem neq; pondus, neq; ullum alium numerum, ad quem ista referas, ut exactè cognoscas, non ullum alium invenias, quàm corporis sensum. Quocirca istud ad eò exactè cognoscere, ut leviter in utramq; partem pecces, operosius est. Quamquam equidem vehementer hunc Medicum lauda-*

rim, qui parùm peccat. τὸ δὲ ἀκριβὲς δι' ἡμέρας ἐπικαταδεῖν, Exacte autem certitudo rarò cernitur Non quasi in arte sit defectus, sed quod perfectionis consummata Medici rarò inveniuntur. Sed & legitime omnimò mereatur verba Galeni ex lib. de optimâ sectâ ad Thralybulum c. 4: Πεπλάνηται δὲ τῇ τέχνῃ τοχασικὴν εἶναι λέγοντες, διότι τοχαστικά ἐχέει τὰ θεωρήματα ὃ γὰρ ἀπὸ τῶν θεωρημάτων τοχασικὴ λέγεται, ἔσθαι γὰρ ταῦτα, ἀλλ' ἀπὸ τῆς περὶ αὐτῶν καὶ τῆς τῶν ἰατρικῶν ἐπερτείας. αὐτὴ γὰρ ἀνατολὴ ἔχουσα τὴν ἐπιτυχίαν, τοχασικὴν τὴν τέχνην ποιεῖ, ἐπεὶ τὰ θεωρήματα ἀπασῶν τῶν τεχνῶν ὁμοίως βέβαια τε ἐστὶ καὶ ἐκστα. παρὰ δὲ τοῦ μη βέβαιος εἶναι τῶν τεχνῶν ἀπατῶντας ἐπιτυχίας, τοχασικὰ τινες τῶν τεχνῶν εἶναι λέγονται, ὅτι ἀνατολὴν ἔχουσιν, ὡς ἐρῶν τὴν ἐπιτυχίαν, Errant illi, qui idèò (Medicinam) artem conjecturalem dicunt, quod conjecturaliùs praeceptis contineatur: non enim à praeceptis conjecturæ denominatur, quæ perpetua sunt, sed ab actione & medentium opera. Hac enim incertum eventum habens conjectricem artem reddit: nam omnium artium praecepta æque firma sunt & constantia. Verùm quoniam non omnium artium finis semper attingitur, idèò fit, ut ipsarum nonnullæ conjectrices appellentur, quæ incertum & ancipitem, ut dixi, eventum habent.

IV. Occupatur in actione certis circumstantiis definitâ ipsa ars, veluti in actione medendi ars Medica; praecepta autem tradit scientia, quæ est de arte, quas multi existimant non differre nisi τῷ λόγῳ, ratione & definitione, τῷ πράγματι autem sive reipsâ idem esse. Unum enim eundemq; habitum, quatenus docetur & certis veluti praeceptis includitur, scientiam vocari: quatenus autem ostendit, quomodo hæc vel illa in singulari sint efficienda, ut finis in hoc vel illo subjecto obtineatur, esse artem. Ita sanè Johannes Baptistæ Montanus cap. 1. Explic: in prim. libr. Canonis Avi-

Avicennæ: *Ars*, inquit, *dupliciter considerari potest* *U*no modo, ut versatur circa materiam & subiectum extrinsecum, circa quod operatur, altero ut versatur circa unum intrinsecum & rationem faciendi. *Isto modo ars est, hoc scientia*. Nec alii putant esse discrimen inter prudentiam & scientiam practicam. Quod vel ipsum etiam Aristotelem sensisse colligitur ex verbis istis 6 Ethic 8: ἐστὶ δὲ ἡ πολιτικὴ καὶ ἡ προνοία καὶ ἀρετὴ καὶ ἐξ ἧς τὸ μέντε εἶναι, τὸ δ' αὐτοαὐτῶς, hoc est, interprete Dionysio Lambino: *Civilis scientia & prudentia sunt ille quidem idem habitus, sed natura, quæ sunt, tamen & essentia non est eis eadem*. Jam non negamus quidem conventionem non paucis scientiam effectivam & artem, nec non prudentiam & practicam scientiam. Nam primò sunt læ facultates omnes habitus intellectus & quidem tales, quibus intellectus noster semper affirmando vel negando verum dicit 6 Ethic 3. Quamvis enim in scientiis activis & effectivis non omnia sint absolutè necessaria, sed quædam solum continguntia ἀπὸ τοῦ ποτὶ, ut in his falli quis possit, si pro necessariis ea habeat; non tamen ea isto loco habet sciens, quæ probè novit ea non nisi plerumque vera esse, de cætero autem admittere suas limitationes & exceptiones, nec pro aliis ea verè tenet, nisi pro talibus. Rursus quamvis ars & prudentia quædam interdum falli videantur (sæpè enim quæ artificiosissimè aut prudentissimè excogitata sunt, pessimè cadunt) tamen id non fit vitio artis aut prudentiæ, sed culpa potius est in rebus, in quibus illæ sunt occupatæ, quæ incertæ sunt, variæque subeunt mutationes. Quod si autem non in rebus, sed in ipso illo, qui artifex aut prudens habetur, culpa hæreat, arguendo id est, quod nec sit is, qui esse putatur, aut saltem, quod modo prudenter aut ex arte non egerit. Qui enim à scopo aberrat, quatenus aberrat, prudens non est, nec artifex.

Unde & Plato lib: 1 de Rep. *arsti* nulli *πονηρίαν* vel *ἀμαρτίαν* inesse docet. Deinde & in eo conveniunt isti habitus, quod sint habitus non *ῥῆσι* mentis, quæ simplici intuitu objectum suum apprehendit, ut visus colorem & auditus sonum, 3. de An: 6.; sed *διανοίας*, quæ ab uno comprehenso progreditur ad aliud, veluti à causis ad effecta, à fine ad media. Sunt enim omnes habitus cum ratione, indeq; omnes utuntur syllogismo. Quo ipso distinguuntur ab intelligentiâ, quæ est habitus mentis in principiis occupatus, quæ rationem non agnoscunt, cur ita se habeant, sed per se fidem merentur. Vide lib: 2. Post: c. ult §. 8. & 6. Ethic: 8. Porro, cum ratio sit universalis, quod colligitur ex multis particularibus, inde fit, ut omnes illi habitus in se spectati, non ratione operationis, sive, ut in Scholis loquimur, in actu *primo*, non in actu *secundo*, cum primis certis circumstantiis limitato, pro objecto habeant & ipsi universale. Neq; enim qui arte Medicâ pollet, solum hunc & istum podagricum aut phthisicum curare novit, sed omnes talibus aut etiam alius generis morbis laborantes. Unde & Aristoteles hoc ipso artem ab experientiâ distingvit, quod hæc *singularium* sit, illa *universalium* lib: 1 Met: c: 1. Et Plutarchus lib: de fato ob eandem causam artem *legi* comparat, quod ut *lex per se est universalium, singularium non nisi per accidens, quatenus in illis inclusa sunt: sic & ars universalium sit primò & per se, consequenter autem etiam illorum, quæ subistis continentur*; idq; declarat exemplo *Gymnastica & Medicina*. Non alia verò est & prudentiæ ratio. Neq; enim qui verè & simpliciter prudens est, novit solum hanc aut istam, sed omnem rem publicam administrare, sive Aristocratica illa sit, sive Democratica, sive alius formæ. Uterius in specie scientia effectiva & ars in eo conveniunt, quod am bæ versentur circa

τα πρακτά, scientia vel. ò activa & prudentia in eo, quod am-
 bx occupatæ sint circa *τα πρακτά*, ex quibus nasci bona sunt
 homini simpliciter, velati appetitum obedire ac servire ratio-
 ni rectæ & quidem in specietali, qualis est ratio prudentis, illa
 autem bona sunt huic aut illi, ve uti Medico, Musico, Archi-
 tecto, pictori, statuario &c. Sed et in *fine* conveniunt ac *scopo*.
 Artes enim omnes, non minus verò & prudentia, præter
 finem certum, habent & scopum aliquem certum sibi præfixum, quò
 finis ipsarum est directus, quod de artibus quidem est ma-
 nifestum. Est namq; ars omnis talis finis gratiæ, qui sit *utilis*
ad ulteriorem finem in re humanâ, ceu observat etiam
 Euframis ad lib: 1. Ethic: c: 1. Ita cum artes aliæ sint *instru-*
mentariae, aliæ *utentes*, a se *Architectonica instrumentaria-*
rum quidem fines semper directæ sunt ad finem autis alicujus
utentis, *utentium* autem finis se per subordinatus est fini
 artis cuiusdam *Architectonicae*, hic autem fini *prudentiæ*. Fa-
 cile verò idem etiam de prudentiâ ostendi potest. Non enim
 finis huius absolute ultimus est, sed subordinatus fini sapien-
 tiæ Vid. lib: 2. Physic: 2 lib: 1. Ethic: c: 1 & lib: 6 c: ult. E-
 ge. finis frenisactoriæ, quæ ars aliqua instrumentalis est, est
 finem, quod confert ad regimene equi, qui finis est artis cu-
 juslibet unius ex artibus utentibus, hic porro finis subordi-
 natus est fini actus ducis bellici, quæ una est ex Architectoni-
 cis. Huius autem finis tendit ad finem prudentiæ, qui tan-
 dem directus est ad sapientiæ ipsius finem. Jam hic ulterior
 finis, quo tendit ars aliqua, nec non prudentia cum suo fine,
 scopus est utriusq;. Hunc ipsum enim finem intuetur cum
 artifex, tu n prudens, in operando & præscribendo aliis, eoq;
 determinat proprium suum finem, cuius haberetur aut nulla,
 aut non tam ratio, nisi ad istum assequendum haberet *mo-*
mentum. Ideo merito *scopus* appellatur ductâ *metaphorâ*
 à *finno*

à signo illo, quod sagittarii intuentur, quando arcum expellere volunt, huc arcum & sagittam collimantes. Aristoteles finem hunc *ἔσχατον* appellat 6 Ethic: c: ult, quia terminat & limites figit fini artis aut prudentiæ ad hunc contententis, quo neq; plus, neq; minus habeat atq; oportet. *Σκοπὸν* autem dicitur eundem vocat eodem 6 Ethic: c: 1. Jam scopus hic pariter & finis proprius idem sunt in scientiis effectivis & artibus, nec non in prudentiâ & scientiâ practica: E. gr: artis & scientiæ frenifactoriæ finis est frenum efficiendum, scopus verò flexio & moderamen æqui: prudentiæ autem & scientiæ civilis finis est felicitas humana, scopus verò contemplatio & veneratio Dei, qui finis est sapientiæ ipsius 7. Eud: 15. Deniq; quod speciatim artes & scientias effectivas attingit, etiam in hoc conveniunt, quod ambæ sint *facultates rationales* 9. Met: 2. Sunt enim ambæ contrariorum, non solum, quia versantur circa contraria, quo pacto omnes scientiæ contrariorum sunt, quoniam omnes cum ratione sunt conjunctæ, quæ & rem manifestat & privationem ejus, illam quidem per se, hanc autem per accidens: privatio autem prima est inter contraria, quippe quæ reducuntur tandem ad privativè opposita 10 Met: 4; sed &, quia contraria efficere possunt. Per Architectonicam enim & ædificari potest & dissolvi sive destrui domus; Per Medicinam & secari & sanari vena; per Rhetoricam & persvaderi bonum & disvaderi; per Dialecticam idem problema & asserui & destrui; per Citharisticam & aptè ludi & malè impelli fides. Possunt autem hæc non solum qui artibus, sed & qui scientiis effectivis sunt instructi. Quo ipso ambæ jam differunt à *prudentiâ*, quippe à quâ contrariæ actiones, bonæ & malæ, proficisci non possunt; imò quâdantenus etiam à seipsis, quatenus scilicet considerantur non ut scientiæ, aut *δυναμεις*, sed ut *habitus*, hoc est,

est, quatenus referuntur non ad ea, quæ sciri aut effici possunt, sed ad ipsum scientem aut artificem, seu quatenus sunt qualitates quædam acquisitæ firmiter animis illorum inhaerentes. Hoc enim modo haud efficiunt contraria. Nempe, ut bona valetudo in corpore non efficit ea, quæ malam valetudinem comitari solent: ita & scientia non efficit in animo scientis ea, quæ ignorantia & inscitia conjuncta sunt, veluti impotentiam docendi, inconstantiam opinionum &c: sed ea tantum, quæ ipsi convenientia sunt, hoc est, habilem reddit ad docendum, firmumq; ac stabile de iis, quæ cognoscuntur, iudicium efficit, ita ut semper de iisdem eadem & dicantur & sentiantur. Parratio est & artis. Unde merito Aristoteles lib: 3 Ethic: c. 1 facultatem ab habitu eo differre scribit, quod *illa sit contrariorum, hic non item.*

V. Quamvis verò in his convenient habitus isti, tamen de cætero magnum inter illos est discrimen. Λόγος enim, cum quo ars efficit, prudentia autem agit, siue illa quomodo efficiendum, hæc autem quomodo agendum quidpiam sit, præscribunt, est deliberatio, aut saltem medius terminus syllogismi deliberativi. Ex 6 Ethicorum namq; c. 1 iam supra notavimus, quod λογίζεσθαι καὶ βλεπέσθαι aliquando idem sint. Ex Analyticis autem constat, quod λόγος passim etiã pro medio termino in syllogismo adhibeatur, quemadmodum & in specie causa προσεχής, quæ est medius terminus demonstrationis, tam Aristoteli, quàm Platoni λόγος vocatur, observante etiam Simplicio ad 3 de Animâ c: 5. Cum tali ergò ratione, quæ medium sit syllogismi deliberativi, semper agit aut quomodo agendum sit, præscribit prudentia; & rursum efficit aut quomodo quid efficiendum sit, præscribit ars. Quamvis enim non semper artifex deliberet actu, cum, quid efficiendum, aggreditur, diriguntur

Uu tamen

tamen omnes ejus operationes à perfectio ac pleno judicio rationis, quale aliàs fit in deliberatione formari solet. Quod autem non semper de iis, quæ obtinendi finis ergò agit, actum deliberet, id inde fit, quia jam tum, ex antecedente quippe experientia, quæ secuta est, aut etiam antegressum judicium ex deliberatione, siue propria, ipsius artificis, siue aliorum, à quibus quasi per manus accepit, relictum, novit & quasi in parato habet, quod maximè accommodatum sit ad comparandum finem. De eo igitur cum jam undiquaq; certus sit, haud opus habet, ut de illo deliberet. actio tamen ejus nihilominus cum ratione est, & quidem tali, qualis deliberantium esse solet. Agit enim cum eà ipsa ratione, quâ inducunt alii, qui primi artem aliquam invenerunt præviâ consultatione, egerunt & negotium suum rectè atq; egregiè perfecerunt, quod deinceps & ab aliis, eandem rationem & intelligentibus & sequentibus, similiter præstitum fuit. Ex quo etiam una, ut obiter id moneamus, apparet, quid causæ subsit, cur ars non dicatur habitus *Secundum veram rationem* effectivus, sed *Cum ratione* 6 Eth. 4. *Secundum veram rationem* enim etià illi dicuntur efficere, qui non deliberant ipsi, aut rationem, quâ rectè post deliberationem judicantes uti solent, norunt, sed tantum illorum, quibus ratio ista perspecta est, præscriptum sequuntur, velut operarii; quos tamen nemo, nisi abusivè fortè, artifices dixerit: perinde, ut nec virtuosos illos dicimus, qui iusta quidem agunt & decentia, verum non cum ratione ejusmodi, qualis viri prudentis est, sed tantum secundum eam, siue juxta præscriptum prudentis. Nemo enim propriè virtuosus est, nisi & prudens sit ac rationem, cum quâ ille agit, animo teneat comprehensam. Ex quo Aristoteles lib: 6 Ethic: c: ult: *Non illi, inquit, habitus virtus est, qui solum est secundum rectam ra-*

tionem, sed qui simul est cum rectâ ratione: recta autem ratio de talibus prudentia est. Quia contingere potest, ut quis opinionem quoq; habeat similem aut eandem cum ratione artificis, & juxta eam opus aliquod conficiat, nec tamen artifex dici mereatur, quod opinio eius non sit experientiâ fulcita & roborata. Aliud enim *opinio vera* est, aliud *recta ratio*. Quod quomodo in activis obtineat, ostendit Philosophus 3 Polit: 4 dicens, quod *prudentia*, quæ est habitus activus cum verâ ratione, sit *propria & necessaria imperantis virtus; obtemperantem autem nihil attinere esse prudentem, sed sufficere, si rectam habeat opinionem.* Id quod porro exemplo artium declarat. *Imperans enim, inquit, tanquam tibicen præscribit parenti, tanquam tibiæ factori, quales tibiæ parare debeat.* Scilicet ipse tibicen *rationem* novit, cur tibiæ sic oporteat esse comparatas; factorem autem *rationem* earum scire id non attinet, dummodò tibiæ norit & tibiæ rectè sciat præparare. Ita ergò, vult dicere *Aristoteles*, & imperantem quidem in Republ. oportet esse prudentem, ut sciat cum ratione imperare, quæ sint agenda, parens verò ex bonâ opinione morem gerere tenetur. Sic igitur & ars efficit & prudentia agit cum ratione. Quod &, quantum ad artem, Photius observat in Bibl: cod: 249 his verbis: *τέχνη ἐστὶ ποιητικὴ μετὰ λόγου, τὸ δὲ μετὰ λόγου, προσήκει τῷ, ὅτι ὁ ἀρχὴς ποιεῖ, ἀλλ' ὃ μετὰ λόγου, Ars est habitus cum ratione effectivus. Additur autem hoc cum ratione, quia & aranea efficit, verum sine ratione.* At ratio, ex qua proficiuntur præcepta, quæ dantur in scientiis activis & effectivis, non est medius terminus deliberationis, sed demonstrationis.

VI. Ut hæc res tantò clarior reddatur, repetendum hic ex 7 Ethic: 4 & l. de Anim: motu c: 7, quales sint deliberantium rationes. Nempe in omnibus ratiocinationibus de-

liberativis, quæ nos movent ad agendū quid aut efficiendum,
 duo concurrunt genera propositionum, universales scilicet
 & singulares. Deliberatio enim cunctis instituitur de rebus
 singularibus, cum universalia, quæ talia, non sint in nostrā po-
 testate, indeq; nec agi à nobis, nec effici queant. Conclu-
 sio ergo syllogismi deliberativi, quæ determinat hoc vel
 illud esse agendum aut efficiendum, semper est singularis.
 Jam autem talis conclusio inferri non potest, nisi ex ejusmo-
 di præmissis, quarū altera ad minimū sit singularis. Ambæ in-
 terim propositiones etiam syllogismi deliberativi non pos-
 sunt esse singulares, quod ratio, ex quā procedit ille, per se
 sit universalis. Una ergo ex illis, videlicet major, universa-
 lis sit necesse est, altera autem, minor, est singularis. Ut
 rem exemplis illustremus, si vocetur sub deliberationem
 quæstio, num expediat civitati huic, quæ libera est, bellum
 inferre, & concludatur non expedire id, ex hoc medio
 termino, quod periculosum valdè sit liberam invadere civi-
 tatem, nascetur hinc talis syllogismus: *Nulli civi-
 tati libera expedit bellum inferre. Hac civitas est libera.
 E. non expedit ei bellum inferre.* Pariter si, quis offensus
 secum deliberet, quomodo irasci debeat, & concludat, quod
 leviter saltem sibi irascendum sit, idèd, quod leviter tantū
 offensus sit, talis hinc emerget syllogismus: *Quicumq; le-
 viter offensus est, illi leviter irascendum est. Ego leviter
 offensus sum. E. leviter mihi est irascendum.* Ad similem
 modum comparatus erit syllogismus, si quis præviā delibe-
 ratione concludat, agro huic esse præbendum rhabarbarū,
 ex hoc modo termino, quod cholera laboret. Erit enim
 hic: *Omnī laboranti cholera; præbendum est rhabarbarum.
 Hic ager laborat cholera. E.* In omnibus his syllogismis
 major universalis est, minor autem singularis, atq; ac con-
 clusio.

clusio. Jam propositionum ejusmodi veritas non eodem modo exquiri potest. Singularium enim veritatem plerumq; experientia patefacit vel simpliciter sensus: nonnunquam autem etiam ars aut prudentia. Nam & hæc judicandi de singularibus vim habent, sicuti de *arte* docet etiam Aristoteles in 3 Polit: Universales autem ut plurimum scientificè ex prioribus causis demonstrari possunt. Ita, quod civitas hæc libera sit, per se constat ex iis, quæ sensuum iudicio patent. Quod autem res ardua & valdè periculosa sit, civitati liberæ bellum inferre, id demonstrari potest à causis prioribus. *Omnes enim homines*, ut Julius Cæsar ait lib: 3 de bello Gallico, *naturâ libertati student & conditionem servitutis oderunt*, quod tantò minus mirandum est, cum etiam bruta animantia, ratione destituta, carceribus aut aliis locis inclusa tristari, emissa autem ac liberè hinc inde vagantia lætari summopere videamus. Inde autem porro fit, ut homines pro libertate suâ non minus ac pro aris & focis pagent & extrema potius pericula subire & gravissima quæq; tolerare potius parati sint, quàm libertate privari, cum prius, si plures, libertate eadem gaudentes, societate sint juncti & potentiâ, ut se tueantur, sufficienti instructi. Unde & Cicero Philipp: 10 & lib: 2 Epist: ad Brutum epist: 17 de civitatibus Romanis scribit, *quod mors iis semper fuerit potior servitute. Omnem enim miseram esse servitutem.* Porò, quod quis leviter offensus sit, ex re ipsâ sensibus aut ex prudentiâ æstimatâ manifestum est; quod autem leviter offensum etiam leviter oporteat irasci, id ex causis certis rursam demonstrari potest. Omnes enim naturæ impulsu ad beatitudinem contendunt: beatus autem qui evadere vult, cum secundum virtutes vivere oportet, cum *beatitudo* nihil aliud sit, quàm *actio secundum virtutem perfectam* &

Ethic 7. Secundum virtutem autem qui vivere vult, is medium tenetur observare in affectibus & operationibus. quoniam *virtus est habitus in mediocritate consistens & ratione recta, qualis est viri prudentis, definitus* 2 Ethic: 6 Rursus, qui medium observare vult in affectibus & actionibus suis, cum oportet æqualia pro æqualibus reddere. At id non facit, qui leves offensas nimis irato accipit animo & vel nece ipsa querit vindicare. Non enim est proportio inter ista. Denique & hoc sensu dijudicatur, num hic vel ille cholera laborer, aut certe arte, si ob aliqua coincidentia res sit ambigua & anceps. Sed quod thabarbarum conducatur cholera laboranti, id rursum demonstrari potest. Cholera enim ex bile provenit, rhabarbarum autem bilem abstergit, quia non solum aquæ & terrestri constat substantiâ, quæ adstringit & viscera facit quasi terrea: sed & aëreâ & igneâ, e b quam amarum est & rarum, & insignem vim habet aperiendi & abstergendi, quæ pars cum in superficie sit, reliquâ ipsum totum permeante, facile per infusionem à reliquâ istâ potest separari, teste Mesue Arabe apud Petrum Andream Matthiolum in lib: 3 Dioscoridis, cap: 2 & Casparum Hoffmannum lib: 1 de Medicamentis officialibus c: 29 §. 11.

VII. Huiusmodi ergo syllogismis, quales num. præced. descripsimus, prudentia & ars utuntur. Scientiæ activæ autem & effectivæ exhibent eas ipsas, quas diximus, universalium, ex quibus syllogismi isti concludunt, propositionum demonstrationes ex causis prioribus & magis universalibus ductas. Unde & Plutarchus, ostendere volens discrimen inter Philosophiam, quæ scientia est veritatis, & artes, lib: de primo frigido c: 8 ita scribit: ὡμάλιστα δοξοῖεν οὗτοι ἰατροὶ καὶ γεωργοὶ καὶ ἀλλοτῆς διαφέρειν ὁ φιλόσοφος. ἐκείνοις μὲν γὰρ ἔσται τὰ ἰσχυρὰ τῶν φησὶν θεωρεῖσθαι, τὸ γὰρ ἐγγυτάτω τῷ σώματι ὅτι οἱ ἀνθρώποι ἐν συνοφείῃ, περὶ τὸ μὲν

πρὸς τὰς ἀπὸ πυρὸς ἀπορροαί. ἐκ τούτου δὲ, ἡλιοι πυρὸς ἀπορροαί
 ἐκ τούτου δὲ κλίτης ἀπορροαί χυμὸς ἀπορροαί πρὸς ἀλλήλους ἀπορροαί ἐκ τούτου
 τῇ πρὸς τοὺς ἀπορροαί. τῷ δὲ φυσικῷ ἀπορροαί ἐκ τούτου μετρίον τι τὰ ἀπορροαί, ἡ τῶν
 ἐκ τῶν ἀπορροαί, ὅτε τὸ ἐκ τῶν ἀπορροαί, ἀλλ' ἀρχὴ τῆς ἐκ τῶν ἀπορροαί καὶ ἀπορροαί πο-
 ρεύει. *In eo maximè apparet, quo Philosophus à Medico, agri-
 cola, iuribinc differat. His enim sufficit extremas causas
 cognovisse. Proximam enim causam si perspexerit, veluti
 quod febris causa sit intentio, aut illapsus humoris in alienum
 locum, rubiginis frugum ardores Solis post imbrem, gravis
 soni fissurarum inclinatio inter se, satis hoc est artificis ad suum
 opus. Physicus autem, qui veritatem contemplantur, in ex-
 tremorum cognitione non acquiescit, sed hac initium ei est ad
 prima supremaq; proficiscendi.* Hinc autem porro & alia
 inter artes ac scientias effectivas; & prudentiam ac scientiam
 activam discrimina suboriuntur. Scientiæ enim utriusq;
 generis non minus ac scientiæ contemplativæ non solum
 ut habitus, sed & respectu operationum, quæ hoc loco &
 tempore aliisq; circumstantiis definiuntur, spectatæ circa u-
 niversalia versantur, quod est illarum æquè ac scientiarum
 contemplativarum non sit nisi contemplatio per causas, quæ
 idem semper cum ipsâ scientiâ habet objectum. Objectum
 autem scientiæ per se universale est, singulare autem per ac-
 cidens, quatenus sub universali continetur. At prudentia &
 ars, quamvis & ipsæ, ut habitus, sive in actu primo spectatæ,
 circa universale sint occupatæ, operationes tamen illarum
 hoc loco & tempore aliisq; περιέχονται circumscriptæ in sin-
 gularibus versantur. *Actus enim earum sunt πράξις aut ποίη-
 σις certo consilio susceptæ. Consilia autem seu delibera-
 tiones ut non sunt de universalibus, sed singularibus: ita &
 πράξις & ποίησις ex consilio profectæ non sunt nisi singulari-
 bus, non minus ac reliquæ actiones & effectiones omnes.* Ita
 Medici

Medicus hîc & nunc non sanat hominem in universali, sed in singulari, hunc vel illum, veluti Calliam aut Socratem, his præscribit medicamenta & quomodo iis uti debeant, ostendit, quo aut sanitate, quæ fortè vacillat, retineant, aut recuperent amissam. Pariter & Analyticus doctor, cum secundum artem Analyticam operatur, non format demonstrationem in universali, sed hanc vel illam in particulari, probans ex causis suis propriis theorema hoc vel illud, & quidem nõ quomodocunq; , sed promptè & expeditè. Ut enim simpliciter demonstrare aptus sit, id à scientiâ habet, ut autem facillè & expeditè demonstret, id habet ab arte Analyticâ; principium si quidem τὸ εἶναι ars est: & ut in Problematicis scit: 30 probl: 8 dicitur, αὐτὸ βέλτιον, semper id, quod *melius* est, artis ratio spectat & facit. Non alia verò & prudentiæ est ratio. Nam & ipsa spectata in actu secundo hoc loco & tempore circumscripto occupata est v. e. in regimine non Reipublicæ in genere, sed huius vel istius hoc tempore gubernandæ. Docet utrumq; rursus & noster Philosophus. Et de arte quidem notabilis locus est, qui occurrit 1 Met. 1. Ibi enim hæc leguntur verba: *Ars universalium quidem est cognitio. actiones autem & generationes omnes sunt circa singulare. Non enim hominem nisi per accidens sanat, qui medetur, sed Calliam aut Socratem, aut alium quempiam eorū, qui sic dicuntur, cui accidit εἶναι διθροῦν.* Et paritèr post: θεραπευτὸν γὰρ τὸ καθέκαστον μᾶλλον. *Id quod singulare est, magis sub curationem cadit.* Cui geminus est & alter ille locus ex 1 Ethic: 6: Καὶ ἕκαστον ἰατρῆς, videlicet ὁ ἰατρός, *singulu medetur Medicus.* De prudentiâ autem idem lib: 6 Ethic: c: 8: *Prudentia, inquit, non est eorum tantum, quæ sunt in universali, sed oportet prudentem etiam, quæ singularia sunt, cognoscere. In agendo enim versatur.* ἡ δὲ πράξις περὶ τὰ καθ' ἕκαστα, *actio*

actio autem in iis occupata est, quæ sunt singularia. Et c: 9: τῶν καὶ ἑκάστα ἐστὶν ἡ φρόνησις, *singularium rerum est prudentia.* Rursus c: 12 (11): *Omnes hæ facultates. sententia perspicacitas, prudentia & intelligentia extremorum sunt & singularium,* τῶν ἐσχάτων καὶ τῶν καὶ ἑκάστων. Et paucis interioribus. *Sunt autem cuncta, quæ sub actionem cadunt, τὰ πρακτικά, eorum quæ singularia sunt & extremorum,* τῶν καὶ ἑκάστων καὶ τῶν ἐσχάτων. Deniq; cum scientiæ activæ & effectivæ sint propriè dictæ scientiæ, circa necessaria non minus ac scientiæ contemplativæ & ipsæ versantur, aut saltem circa contingentia ὡς ἐπιτόποιός. De his enim erant scientiæ & demonstrationes, non de iis q. æ sunt *indefinita*, ut visum nobis ex 1 Prior c: 3 & aliis locis supra c: VII n: 2 & 3. At circa contingentia ejusmodi, quæ indefinita sunt, versatur cum ars, sicut prudentia. De iis enim deliberamus, quæ contingentia sunt ἐπὶ τῆς, quæ in potestate nostrâ posita sunt, ut pro arbitrio nostro æquè fieri & non fieri possint, 3 Eth. 3 (5.) Unde & 6 Ethic 4 & 2 Phys: 5 magna dicitur esse *cognatio artis & prudentia cum fortunâ*, quoniam sci licet in *eisdem* rebus versantur, rebus, inquam, haud stabilibus & incertis. Quod priori loco & insigni Agathonis sententiâ Philoscophus confirmât: τροπον τινά, ἢ quid, περὶ τὰ αὐτὰ ἐστὶν ἡ τέχνη, καὶ ἡ τύχη, καὶ ἀπερ καὶ Ἀγαθὸν φησι, τέχνη τέχνη ἐστὶν, καὶ τύχη τέχνη. *Quodammodo circa eadem versatur ars & fortuna sicut etiam Agatho inquit: Fortunam amat ars, artem ipsa fortuna invicem.*

II X. Atq; hinc etiam simul liquet, quod licet *effectivum* non minus de scientiâ aliquâ dicatur quàm de arte; & *activum* non minus de scientiâ aliquâ, quàm de prudentiâ, non tamen id eodem fiat modo. Nempe *scientia* a qua activa aut effectiva dicitur, quia *finis* ejus est actio aut effectio. Ideò enim scientiæ activæ ea, quæ sub actionem ca-

dunt, in universali considerat eorumq; causas indagat, ut juxta cognitionem illam agatur quid in singulari, quò ipsa scientia non descendit. Et scientiæ effectivæ ea, quæ sub effectiorem cadunt, in universali expendunt causasq; eorum investigant, ut juxta cognitionem illam fiat quidpiam in singulari, quò illa itidem se non demittit. *Ars* autem dicitur habitus *effectivus*, quia promptè & expeditè in singulis casibus indefinitis præmonstrat, quid faciendum sit, ut opus sequatur. *Prudentia* verò habitus dicitur *activus*, quia promptè in omni casu ostendit, quid & quomodo agendum sit, ut actio rectè sit comparata. Homo deniq; facit vel agit quidpiam secundum præscriptum artis aut prudentiæ, manu operi admovendo. Agere enim & facere duobus dicuntur modis. Scilicet & illi agunt, aut faciunt, qui *consilio* agentibus aut facientibus præsumt, veluti in iis, quæ ad architecturam spectant, architectus: & illi, qui consilium istorum *exequuntur*, ut operarii 7. Polit: c. 3. Priori modo agit prudentia, posteriori homo per virtutem moralem. Priori modo facit ars, posteriori itidem homo adhibendo organa corporea, veluti manum aut linguam, quorum illud fit in artibus practicis, hoc in iis, quæ ex Platone Ammonius in *Categorias λογικὰς* appellat. Sed & hoc ex dictis non difficulter colligitur, quod licet omnes hi habitus sint habitus intellectus & quidem dianoëtici, de cætero tamen sit discrimen aliquod inter intellectum istum, ad quem ars & prudentia spectant; & illum, in quo scientiæ activæ & effectivæ sedem suam habent. *Quemadmodum* enim, sunt verba Aristotelis ex 6 Ethic: c. 2. 1.) *anima rationis expert bipartita est: ita & due sunt anime partes ratione prædite. Una quidem, quâ contemplamur ejusmodi res, quarum principia se absterbere non possunt: altera autem, quâ contingentiæ, hoc est,*

est ea, quæ aliter se habere possunt. Rationē Philosophus addit: Nam ad ea, quæ genere differunt, etiam particulariū aut facultatum animi alia genere est, quæ ad eorum utrumq; seorsum accommodata est, siquidem similitudine quādam ac convenientiā cognitio eis inest, hoc est, cognationem quādam & affinitatem oportet esse facultatis animæ cum re facultati subiecta. Quod & in sensibus apparet. Ea enim quæ genere conveniunt, uno eodemq; sensu percipi videmus, reliqua non item. Sic omnes colores visu, omnes sonos auditu, omnes sapes gustu percipimus: ast quæ genere differunt, non uno eodemq; sensu apprehendimus, sed alio. Non enim idem sensus percipit colorem & odorem, aut odorem & sonum. Jam autem & necessarium ac contingens genere differunt. *Alterum enim non potest non esse, alterum autem potest non esse* 1 Prior: 13. Necessariò itaq; & facultates animæ, quæ duo ista cognoscant, erunt diversæ. Vocari autem, ut Philosophus ibidem subdit, commodè potest illa quidem facultas, quæ circa *necessaria* versatur, *ἐπιστημονική*, altera autem, quæ circa *contingentia*, *λογιστική*. Ea enim solūm ex contingentibus sub intellectum nostrum cadunt, quæ ab arbitrio nostro pendent, & de quibus proinde consultare & deliberare possumus; reliqua autem, ut Socratem ambulare, currere &c. sunt sensus potius, quàm intellectus objecta. *Ea animi facultas*, ait & Auctor Magnorum Moralium lib: 1 c: 35, *quæ rationem habet, in duas partes est distributa, quarum una quidem est* *ὀρθολογική*, *altera* *ἐπιστημονική*. Quæ quod inter se distinguantur, ex subiectis facile cognoscere licet. Nam quemadmodum inter se differunt colores & succus, & sonus & odor, ita & alios ipsis sensus natura accommodavit. Sonum enim auditu, succum gustu cognoscimus & colorem visu: sic & cetera quoq; exi-

finire oportet quod eodem modo se habeant, quod cum alia
sint objecta, alia quoque esse oportet animae partes, quibus co-
gnoscimus ea. Ita cum aliud sit intelligibile, aliud sensibile,
utraq; autem haec animā cognoscimus, alia sanē pars est, quae
circa sensibilia versatur, alia, quae circa intelligibilia. Con-
sultrix igitur pars circa sensibilia & quae in motu sunt, versa-
tur, & simpliciter circa ea, quae sunt & corrumpuntur.
Consultamus enim de iis, quae in nostrā potestate sunt, ut pro
beneplacito & agere ea & non agere possimus, circa quae con-
siliū est & delectus agendi. Cum igitur ars quoque & pru-
dentia in iis sit occupata, quae sub consultationem veniunt,
sine dubio & illa habitus sunt intellectus deliberativi, scien-
tiarum autem, quae de illis sunt, relictæ in scientifico intellectu.
Nec est, quod dicatur, Aristotelem tamen ipsum 6 Met: 1 sci-
entiā activā in πρακτική, effectivam autem in διανητική ποικιλίᾳ
collocare, quod haec idem esse videantur cum intellectu de-
liberativo. Posterius enim hoc petit τοῦ ἀρχῆ, cum non ex
objecto apud Philosophum hunc διὰ οἷα πρακτικὴ καὶ ποικιλίᾳ
διωρισμένη distinguantur, quasi haec versetur circa necessaria, il-
lae autem circa contingentia, sed ex fine potius, quod illi autē
finis sit actio aut effectio, huius autem contemplatio. Quod
& Themistius advertit in Paraphrasi tertiā de Animā ad
hunc modum scribens: *Intellectus Theoreticus à Practico*
differt in eo, quod Theoretici finis sit inspectio solius, altius co-
pūs, hoc est, quod Theoreticus in nuda apprehensione vel
cognitione acquiescat, neque quicquam aliud respiciat
at Practicus autem ostendat, quid agendum sit au-
eludendum. Porro opus quoque in comment: ad eundem
librum continetur, latere intellectum ab activi solo fine dif-
ferre scribit. Etenim contemplatio, inquit, finis est veritatis
cognitio, actio verò comprehensio boni.

IX. *Ulterius & in modo acquirendi* discrimen inter habitus illos spectatur. Cum enim scientiæ proprium sit doceri & discipulis, quod præter Platonem & Aristotem, quos citavimus n. 1, et Clemens Alexandrinus confirmat lib. 2. Stromatum scribens: *πάντα ἐπιστήμη διδάσκει ἐστὶ, omnis scientia doceri potest*, inde etiam scientiæ activæ & effectivæ possunt doceri. Artem & prudentiam autem non à Præceptore discimus, sed per crebrium utum & exercitium nobis comparamus. Quia nvis enim universilium istarum propositionum, ex quibus syllogismos artium & prudentiæ ex una parte constare dicebamus, sit doctrina, notitia tamen illarum non habet sufficit ad artem & prudentiam, sed necessaria insuper est & notitia singularium circumstantiarum, in quibus præcipuè ars & prudentia sunt occupatæ. Quod faciliè est colligere ex conditione *veræ rationis*, cum quâ illa efficit, hæc agit. *Tria* enim ad eam requiruntur. Primò quidem, *ut finis*, qui ultimus est, in quod ratio deliberantis resolvitur, *sit bonus*. Deinde ut *media*, quæ, deliberatione praviæ, adhibenda esse judicantur, sint *licita* atq; *ad obtinendum finem accommodata*. Fieri enim potest, ut consultationis quidem finis sit bonus, sed tamen in iis, quæ sunt ad finem directæ, error committatur, non secus ac in syllogismis conclusio quidem ænnumquam vera est, sed medium falsum. 2. End: 2. at tunc consultatio bona non est, neq; ratio, quæ ex deliberatione remanet & medium determinat, recta. Deniq; cum auctor es, de quibus suscipitur consultatio, sint & aliis circumstantiis seu *περίστασις* circumscripta, veluti tenore, loco, modo, objectis &c. ad verâ rectamq; actionem seu deliberationem & id reviritur, ut etiam hæ *circumstantiæ omnes recte* se habeant, neq; in ullâ eorum aberraver. Unde cum verâ ratione non agis, qui libertatem exercere volens,

quod in se bonum est, decernit illud aut de alienis facere, aut cum procrastinatione (*ingratum enim est beneficium, quod inter manus dantis diu hæsît*, sicut venuste alicubi scribit Seneca;) vel etiam publicè, non privatim. Publice enim qui aliquid erogant in alios, aut ostentationis ergò id facere solent, aut eo fine, ut pudorem alteri incutiant ac ruborem. Non minus verò & in iis, quæ artibus sunt subiecta, ad circumstantias est attendendum. Pro harum enim varietate sæpe etiam consilia sua artifex cogitur mutare, quod in primis usu venit artibus conjecturalibus, sive indefinitis, quales sunt Imperatoria, Rhetorica, Medicina, gubernatoria & similes aliæ. Nam & Imperator, sive dux belli, modò copias explicare cogitur, modò contrahere, modò ex insidiis rem agere, & nunc simulare metum, nunc dissimulare, rursus nunc planitiem & aperta loca, nunc saltus & angustias atq; aspera montium petere, prout tempus requirit. Orator quoq; pro locorum, temporum, auditorum diversitate orationem suam cogitur variare; et Medicus in curando sexus, ætatis, virium, consuetudinis, temperamenti, regionis, tempestatis &c. maximâ rationem habere tenetur. Gubernator deniq; navis non semper eundem cursum, quem cœpit, tenere potest, sed interdum vela facere, sæpè etiam velificationem mutare necessitate adigitur, ut portum, quò tendit, consequatur. Unde & Plato 6. de Republ: ad gubernatoris officium pertinere scribit, *ut rationem habeat anni & temporum, & cæli, & siderum, & ventorum, & omnium deniq;, quæ fortuna* (τὴν, pro pro Marcellius legit τῶν, arti,) *subjacent.* Et Cicero in Epist: ad Lent: *In navigando, inquit, tempestati obsequi artis est.* Inde non facit cum rectâ ratione, qui in his v. c. in curando morbo aliquo eundem semper curandi modum observat, non habitâ ratione loci, aut temporis, aut constitu-

tionis corporis, cuius curationem in se suscepit. Veluti, si
 medicamenta purgantia valentissima adhibeat ad evacuan-
 dos prava humores, nec rationem habeat *status* aut *sexus*
 v. g. si non consideret, quod persona decumbens sit infans,
 aut *sexus* muliebris, vel etiam pragnans sit, aut fluxum ha-
 beat mensium; item, si rationem non habeat *temperamen-*
ti, utpote quod ægro alvus sit admodum sicca, adeoq̃ peri-
 culum sit, ne humores, pharmacorum motu, renitente pluri-
 mum alvi siccitate, in aliquam partem corporis irruant præ-
 ter institutum; aut non observet, quales sint *humores*, quos
 educere vult, num sint cocti, an crudi, hoc est, num ad ex-
 pulsionem præparati, annon. *Crudi* enim *humores*, hoc est,
 ad exendum haud præparati, *evacuandi non sunt, nisi tur-*
geant, hoc est, de loco ad locum sine ordine & ratione mo-
 veantur, observante Hippocrate lib: 1 Aphor: 22. *Dejectio*
namq; istiusmodi humorum, quam rationem Galenus reddit
 lib: 4 de sanituendâ, *tormina & rosiones creat, animiq; deli-*
guis, præterquam quod nec notatu quidpiam dignum edu-
catur, quando crudi omnes succi, pigri atq; ad motum inepti
sunt propter crassitudinem & frigiditatem. Quò etiam fit,
ut omnes angustæ viæ obstruantur, per quas id, quod medica-
mentum deiecit, ad alvum ferri debeat: inde nec ipsi educun-
tur, & alius simul sunt impedimento. Sed & tunc à rectâ rati-
 one deviat Medicus, si non attendat, *quantum, & quotiesq; &*
quoties purget. Aliquando enim si materia sit pauca & vi-
 res sint robustæ, una sufficit purgatio: at si vires sint imbecil-
 les, aut materia sit valde multa, partienda est evacuatio, in-
 primis, si humor sit melancholicus & lentus, aut etiam à ven-
 tre longius sit disitus, sive in partibus hæreat procul ab eo-
 dem sequeñs, veluti in pectore, articulis &c. *Temporis quo-*
que & locorum, seu viarum, per quas institui debet purgatio,

rationem si neglexerit, cum verâ ratione evacuationem in-
 trahere dici non potest. Non enim semper æquè convenien-
 ter & tutò adhibetur purgatio, sed tutissimè in morbi declina-
 tione, concoctâ jam materia; quanquam aliquando, teste
 Hippocrate lib. de affect. ante medium, *etiam in ipso paroxy-*
smo juvet purgare, in quartanis cum primis & similibus, in qui-
 bus materia ægrè movetur, ut jam mota facilius exturbetur,
 si scilicet ægri sint robustiores & tolerare valeant cum labo-
 rem paroxysmi, tum medicamenti agitationem. Per loca eti-
 am non quævis purgatio instituenda est. Per partem enim
affectâ humores in aliis partibus existentes minime sunt edu-
cendi, docente etiam Galieno lib. 13 de med. rat. c. 11 &
 in arte Medicâ c. 95. Atq; hinc merito Aristoteles lib. 6 Et-
 hici c. 8 (9) requirit ab artifice pariter ac prudente, *ut o-*
peram quidè dent. quo utriusq; & universalis & singularis,
notitia sint instructi, magis tamen ait laborandum visesse, ut
posteriolem notitiam assequantur, quod ea ad agendum apti-
ores reddat, quàm altera illa. Non est prudentia, inquit
universalium, sed oportet etiam ea, quæ singularium sunt cog-
noscere. Nam in agendo versatur, actio verò in singulari-
 bus cernitur. Quare oportet utramq; tenere notitiam, & u-
 niversalium, & singularium, aut hanc potius: videlicet, quo-
 niam sine eâ ratio universalis ad agendum est inepta, quoties
 casus aut circumstantiæ singulares negotium reddunt dubiū
 aut intricatum. Quam rationem reddit Eustratus in Com-
 menti: τὸ γὰρ καθόλου, inquit, καὶ ὁ λόγος πείραν μὴ ἔχων συνῆσαν αὐ-
 τῷ, ἀρχιτεκτονικαῖς διατάξει μόνον, καὶ διορίσεται, ὃ μὲν τοιοῦτε καὶ πρά-
 ξει διὰ τὴν ἀπειρίαν. συνῆσθαι δὲ αὐτῷ καὶ τῆς πείρας ἀμφω δραπεῖ, καὶ δι-
 ορίσεται, καὶ πράξει, καὶ ἔσται ἅμα ἀρχιτεκτονικός τε καὶ πρακτικός, uni-
 versale namq; & ratio, cum experientiam adjunctam non ha-
 bet, Architectonicè, hoc est, per imperium statuit duntaxat ac
 pra-

præfuit, agere tamen ob defectum peritiæ (singularium) non potest. Cum verò adest experientia, utrumq; potest, tam deficere, quàm agere, est q; simul & architectonica & activa. Jam autem singularium ista notitia non doctrinâ comparatur, sed crebrâ experientiâ & usu. Hoc ergò medio præcipuè ars & prudentia acquiruntur. Nempe sæpè fabricando juxta præscriptum rectæ rationis artem fabrilẽ, sæpè canendo ad istum modum artem Musicam, sæpè pingendo artem pictoriam, sæpè dicendo artem Oratoriam nobis comparamus. Quò spectat & proverbium illud apud Græcos: *Ἐκ τῆ ἀπειρὸς τὸ λέγειν προσηται*, dicendo consequimur, ut dicamus, nempe promptè, expedite, vel, ut uno dicamus verbo, *τὴν ἀρτέν*, ex arte. Et Aristoteles lib: 9 Met: c: 3 ait impossibile esse, ut edificator sit, qui nihil edificavit, aut citharædus, qui nunquam citharam pulsavit. Quatenim discit citharizare, citharizando discit illud. Non aliter vero & prudentiam adipiscimur, nempe & eâ potimur crebro nos in iis, quæ ad prudentiam spectant, exercendo.

X. Ex quibus unâ in promptu est colligere, quæ scientia effectiva & ars, itemq; scientia activa & prudentia non semper quodq; in iisdem repertiuntur. Fieri enim potest, ut quis in iis, quæ ad prudentiam & artem pertinent, exercitatus, cum casus aliquis singularis se offert, promptè determinet aut in medium consulat, quid agendum aut faciendum sit, vel etiam ipse agat aut faciat, utut eo non præditus sit, ingenio, ut causas eorum, quæ consiliis, primas penetrare valeat. Ita sunt, qui cunctis quascunq; felicissimè percorent, in iis, quæ ad dicendi artem spectant, exercitati, etiam si scientiam exquisitam eorum, quæ huc pertinent, imbibebint nunquam. Cernunt quoq; quàm plurimè optime & cum rectâ ratione, quibus tamen ea omnia, quæ ad scientiam Musicam pertinent,

haud sunt perspecta. Nec Architectus qui bonus est, statim
 eousq; notitiæ in his, quæ Architectonica propria sunt, pervenit,
 ut jam scientiam, quæ de illa est, valeat profiteri. Pariter
 multi, usu atq; experientiâ rerum civium instructi, optimè
 administrant rempublicam, eaq; omnia exequuntur, quæ vi-
 rum prudentem decent, cætamen non possent rerum civili-
 um scientiâ, quam Aristoteles aut alii Philosophi civiles in
 Politicis suis libris nobis traditam reliquerunt. Unde etiam
 Plinius alicubi in Epistolis: *Vide multos parvo ingenio, literis nullis, ut bene agerent, agendo consecutos.* E contrario fi-
 eri potest, ut quis præclaram habeat rerum agendarum &
 efficiendarum scientiam, hoc est, cuncta ea, quæ isthuc per-
 tinēt, ex propriis suis principiis quàm optimè deducere ac de-
 monstrare valeat, sed ubi ad singulares casus devenit, cespitet,
 nec quid consilii sit, norit, eò quod exercitatione &
 usu sit destitutus. Sanè inde fit, ut nonnunquam caudidici a-
 liqui & rabulæ forenses, etsi legum & juris civilis sint imperi-
 ti, melius litem dirimant, quàm illi, qui cognitione & scientiâ
 juris excellunt, si illi usum rerum, ad jus pertinentium, ha-
 beant, hi autem eo destituuntur. Ex simili causâ interdum
 mulierculæ quædam, per experientiam & usum edoctæ, quæ-
 le in tali vel tali casu medicamentum ægro admodum profu-
 erit, felicius sanant, quàm ii, qui magnâ rerum Medicarum
 scientiâ pollent, quod hi singulares casus ita non observarint,
 ac illæ. Observavit tale quid rursus etiam Aristoteles lib: 1
 Met: c: 1, cum ait: *Ad agendum nil videtur experientiâ dif-
 ferre ab arte. quinimò videmus expertos magis id, quod in-
 tendunt consequi, quàm illos, qui rationem absq; experien-
 tiâ tenent. Causa est, quod experientia sit singularium, ra-
 tio universalium. Actiones autem & generationes circa
 singulare sunt occupata.* - Si quis igitur rationem absq; ex-
 pe-

perientiâ teneat & universale quidem cognoscat, quod autem sub eo particulare est, ignoret, is sapenumero aberrabit in sanando: id enim magis sanabile est, quod singulare est. Et lib: 6. Ethic: c: 8 (9): Prudentia, inquit, in agendo versatur, actio verò in singularibus cernitur. Quamobrem etiam nonnulli, qui scientiam non habent, nonnullis scientibus instructiores sunt ad res peragendas & in aliis, qui experientiam habent. Si quis enim sciat, carnes leves faciles esse ad concoquendum & salubres esse, quæ verò sint leves, ignoret, non efficiet sanitatem. Sed qui sciat avium esse leves & salubres efficiet magis. Atque hæc etiam causa est, cur ab arte & prudentiâ quispiam dicatur simplicitertalis, verbi causâ, à prudentiâ civili, quæ Græcis πολιτικὴ dicitur, πολιτικός, ab arte Medicâ Medicus, ab Oratoriâ Orator, à Poeticâ Poëta, & sic deinceps: à scientiâ autem, quæ de his est, non item Neque enim is, qui scientiâ rerum Medicarum instructus est, jam Medicus est; neque is, qui rerum ad Oratoriam spectantium causas penetravit, jam Orator est; multò minus jam Politicus aut prudens, qui rerum civilium scientiâ est imbutus. Nam & prudens nemo esse potest, nisi sit virtuosus, adeoque absolute bonus 6 Ethic: c: ult: scientia autem rerum civilium etiam pessimus homo gaudere potest. Quo ipso etiam ab arte differt prudentia. Nec enim qui artifex bonus est, jam & absolute bonus est, sed bonus solum cum addito, veluti bonus Medicus, aut bonus Orator, vel pictor, aut lator bono &c: lib: 3 Polit: c: 4. Quin prudentia ipsamet quædam virtus est: est enim optimus habitus intellectus deliberativi 6 Ethic: 3. 1 M. M: 35, 5 Eud: 5. neque aberrare permittit eum, qui est instructus est, in agendo à recto tramite, quia virtus semper scopum rectum facit 5 Ethic: c: 13. 2 Eud: 11 l. 5 c. 121. M. M. c: 19. Indeque porro nec abuti licet prudenti., qvem-

admodum nec *virtute* id unigenitum 1 Rhet. 1. *Artes* autem & scientiarum activa, quam effectiva, virtutes non sunt. *Artes* enim non est *optimus* habitus intellectus deliberativus, nec scientiarum iste intellectus scientifici, quod artem longe antecellat prudentia, scientias autem istas sapientia, quæ demum optimus est habitus scientifici intellectus 6 Ethic. 7. Et licet ex scientiâ & arte non liceat ignorare ea, quæ ipsis sunt abstracta, nihil tamen prohibet facere aliquid per ea, quod non rectè se habeat, cum *oppositorum* sint utraq; , seu dictum iam antè ex lib. 9 Met. 2. *Abuti* quoq; iis licet ad agendum ea, quæ honestati sunt adversa, quod nulla res iam præclara sit, quin cadat in eam abusus, solâ exceptâ virtute. Quâde re præter Aristotelem 1 Rhet. 1 & 7 Polit. 2. videri potest etiam Isocrates in Nicocle, nec non Plato in Gorgia. Fufius enim hæc persequi huius non est loci.

XI. Cum verò tot modis ex una parte scientiæ effectivæ & artes; ex alterâ autem scientiæ activæ & prudentia ab invicem differant, nos sanè videre non possumus, quomodo habitus tam isti, quam hi pro iisdem τῷ πράγματι si-
ve *re ipsa* haberi queant. Sunt potius specie à se mutuo distincti, quemadmodum & Aristoteles 6 Ethic. c. 3 *scientiam, artem & prudentiam* ut habitus specie diversos introducit. Quæ autè specie per se distincta sunt, distincta sunt & *numero* 5 Met. 6. Per se, inquam. Alioqui enim nihil prohibet aliqua per accidens esse unum numero, si scilicet sint in eodem subiecto, quæ tamen specie sunt distincta. Veluti sedens & Musicum in Socrate. Quomodo ipse Aristoteles 1 Phys. t. 60, id quod in generatione subicitur, ait esse *unum numero, specie tamen non esse unum*. Veluti cum ex homine Musicæ ignaro fit Musicus, idem numero sunt hic homo & hic Musicæ imperitus, nec tamen idem sunt specie, quia essentia
homi-

hominis & Musicae ignari est diversa. Neq; contrarium
 his evinci potest ex 6 Ethic c: 8. Non enim Aristoteles
 illic dicit πολιτικὴν ἐπιστήμην & φρόνησιν esse unum habitum eum-
 demq; , sed φρόνησιν & πολιτικὴν simpliciter, unde scilicet quis-
 piam, sicut antè dicebamus, vocatur Politicus absolute, qua-
 lis est, non, qui rerum civilium scientiam habet, sed qui civi-
 les res administrat. Hæc facultas & prudentia non differe-
 runt subjecto, sive, ut Aristoteles loqui solet, τὸ πρᾶγματι,
 sed hoc modo conveniunt, & solum τὸ λόγῳ sive ratione
 differunt, sicut ascensus aut descensus in scalâ, vel potius,
 ut justitia communis & virtus, de quibus & ipse Philosophus
 dicit, quod *idem sint re & differant ratione* 5 Ethic: 1. Ea-
 dem enim animi conformatio vocatur & virtus simplici-
 ter & justitia, non tamen eadem ratione, sed justitia quidem
 dicitur, quatenus refertur ad alios, quorum commodum
 procurat, virtus autem, quatenus est talis aliquis habitus
 sive ipsius animi perfectio quadam. Ita ergo differunt etiam
 Politica & prudentia. Eadem enim intellectus conforma-
 tio, quatenus est talis aliquis habitus, videlicet activus
 cum verâ ratione, prudentia est: quatenus autem refertur
 ad civitatem (non enim licet vitam suam *prudenter* institu-
 ere siue respectu ad domesticum & reipubl. statum 6 Ethic.
 3) vocatur Politica. *Politica & prudentia*, ait in comm:
 pralecti loci Fulcratius, *idem sunt habitus, ratio autem illis
 eadem non est. Ambarum namq; opus idem est, nempe bene
 consulere & sagaciter secundum rationem, λόγῳ κατὰ νοῦν indagare,
 quodnam inter agenda homini sit optimum. Quoniam ve-
 rò prudentia in eo est occupata, quod prudens per se est
 & indagatrix est ejus, quod inter agenda est optimum. Politi-
 ci autem inagat ea quæ optima sunt reipublicæ, propter hæc
 differunt inter se ratione* Isti enim Politica seu civilis pru-
 dentia

dentia indagatrix, sed eorum, quæ in communi conducunt civitati; prudentia autem non civilis, sed Ethica, propriè indagat ea, quæ cuiq; sunt optima. Quare hæc quidem civis est prudentia, illa verò Politici; quandoquidem civis quidem indagat ea, quæ in civitate sibi sunt utilia, & de se solo sollicitus cogitat, quomodo civiles virtutes sibi acquirat, quò felici rem suam agat successu, sive persuasus ab aliis prudentioribus, sive quod ipse didicerit atq; rationem cognitam habeat eorum, quæ agi & operatur, atq; hominem ad perfectionem ducunt. Politicus verò novit quidem & ipse, quomodo oporteat vitam instituere prospicit tamen & communiter toti civitati, quomodo omnes felici & optimo potiri queant statu. At hæc non quadrat in scientiam Politicam, à quâ nemo absolutè Politicus s. civilis dicitur, sed solum cum addito, Philosophus civilis, qui quâ talis Reipublicæ huic vel illi non prospicit, sed in genere solum, quomodo tali vel tali Reipublicæ speciei, veluti Aristocratæ, aut Oligarchæ &c. prospiciendum sit, ostendit, ejusq; rei rationes monstrat. Unde & Philosophus non multò post prudentiam, de quâ locutus fuerat, discretè à scientiâ distingvit: Perspicuum est, inquit hoc ipso octavo capite sexti Ethicorum, ὅτι ἡ πρόνοια ἐκείνη, quod prudentia non sit scientia. Alius ergò habitus prudentia est, alius scientia activa; pariterq; alius ars, alius scientia effectiva, quæ duo itidem apertè distingvit Philosophus lib: 9 Met: c: 2, dum ait: Omnes artes & factiva scientia potentia sunt.

Sed satis de scientiâ & demonstratione

τῆς διότι.



LIBER

LIBER SECUNDUS.

Qui est

DE

SCIENTIA QVOD SIT, AN
SIT ET QVID SIT, AC MEDI-
IS EO PERVENIENDI.

CAPUT I.

*De aliis scientiarum modis in genere & causâ, cur primò
agendum sit de scientiâ quod sit.*

2. I.

HActenus de scientia primò
& propriissimè sic dictâ, nempe de scien-
tiâ cur sit, dictum est & medio, per quod ad eam
pervenitur, demonstratione absolutè sic dictâ. Consequens
est, ut de aliis quocq; scientiarum generibus nunc agamus.
Non enim unius generis est scientia, sed tot sunt modi scien-
di, quot quærendi, ut observat iterum Aristoteles lib. 2. Post:
c: 1. Et quidem rectè. Habent enim se hîc scita & quæ-
sita, ut in doctrinâ de syllogismo problema & conclusio.
Hæc autem non solum numero paria, sed & reapse idem
sunt & differunt tantum λόγῳ sive ratione. Nam, ut Alexan-
der ait in . Prior: 4, ταῦτο προτιθέμενον εἰς δεξιὰς μὴ γνωρίμων, πρό-
βλημα καλεῖται. δεδειγμένον δὲ συμπέρασμα, idem quatenus proponi-
tur ad probandum tanquam nondum cognitum problema vo-
catur: quando verò jam probatum est, conclusio appellatur.

Quibus

Quibus gemina habet etiam Magentinus in 1 Prior: scribens:
 πρῶτον λέγεται ὅτι τίς προβαλλεται τῷ προσδιαλεγόμενῳ δειχθαι ὅτι ἡ
 ψυχὴ ἀθάνατος ἐστίν. - συμπέρασμα δὲ λέγεται ὅτι συναχθῆ ἀπὸ τῶν
 προπορισμῶν ὅτι ἡ ψυχὴ ἀθάνατος. τοῦ ἀεὶ κινητοῦ ἀθάνατος ἡ ψυχὴ ἀθά-
 νατος. *Problema dicitur, quando quis ei, cum quo sermo-
 nem misceat, ad probandum proicit aut proponit, verbi causa
 hoc, quod anima sit immortalis. - Conclusio vero vocatur,
 quando jam syllogismo aliquo est illatum. Veluti, anima est
 semper mobilis. Quod semper mobile est, immortale est. Est
 ergo anima immortalis.* Ad similem e.g. modum res etiā
 iam hic cum quaesitis & scitis est comparata. Nempe sunt
 & ipsa talia ἵππο κρένα, ἑτέρα δὲ τῶ λόγῳ, eadem *subiecto, diver-
 sa verò ratione.* Est idem, cum adhuc dubitatur de respon-
 so, ζητούμενος, *quaesitum*, cum verò jam in promptu congru-
 um responsum est, desinit esse ζητούμενος & factum est ἐπιστητόν,
scitum seu cognitum. E. g. Quaerebat quis ex doctore suo,
 an Luna posset delinquere, hoc ζητούμενος erat, quamdiu in his
 consistebat terminis; verum quando doctor ad quaesitum
 hoc iam respondit, atque delinquere non solum Lunam
 ostendit, sed & causam ejus rei patefecit eamque; alter ille suf-
 ficienter percepit, non quaerit ille amplius, sed jam dicitur
 scire. Tradit haec etiam Philoponus in 2. Post: 1 his verbis:
 ὥσπερ τὸ πρόβλημα καὶ συμπέρασμα ταῦτα μὲν εἰσι τῶ ὑποκειμένῳ, τῶ
 δὲ λόγῳ ἑτέρα, ὅτι καὶ τὰ ζητούμενα καὶ τὰ γινωσκόμενα ταῦτα μὲν εἰσι τῶ
 ὑποκειμένῳ, τῶ δὲ λόγῳ ἑτέρα. *Quemadmodum problema & con-
 clusio eadem quidem subiecto sunt, ratione autem diversa.*
 Ut, anima (est & hoc exemplum Philoponi ipsius) est im-
 mortalis, & problema est & conclusio Quando enim qua-
 ritur & petimus hoc demonstrari, dicitur problema: quan-
 do autem demonstratum fuerit, dicitur conclusio: *Sic &
 quae quaeruntur & sciuntur, eadem quidem sunt subiecto,
 ratione autem diversa. Siquidem enim (pergit, ignoro quod*

Deus sit aut centaurus, dicitur *questio*. Quæro enim, an est Dei natura, aut centauri; quando autem disco, quod est, quiesco ab huiusmodi *questione*. paulò antè enim mihi ignoratum & ob id *questitum* factum est cognitum. Et rursus transco in altam ignoratam *questionem*. Quæro enim quid est Deus, & quid centaurus, hoc q̄, percepto quiesco à *questione*. factum enim est mihi notum, quod quærebam. Gemina his habet etiam Eustratius in comment: ad 2 Poster.

II. Sed dicet fortè quis, videri tamen multa sciri, quæ non quærentur, & rursus multa quæri, quæ tamen sciri non possint. E. gr. Scimus *axiomata*, ut, Totum esse maius sua parte, bis duo esse quatuor &c: & tamen hæc non quærentur. Ex opposito quæri possunt *impossibilia*, veluti, annon diameter sit commensurabilis *costæ*, an homo volare possit? Item quæri possunt τὰ συμβεβηκότα, *fortuita*. Veluti an, si exivero in agrum, sim inventurus thesaurum. Ast hæc non cadunt sub scientiam. Qv̄i ergò τὰ ἔμφυτα & scita dici possunt æqualia esse? Verùm ad id responsio est in promptu. Quando enim quæsitōrum & scitorum æqualitatem fratuimus, normam quærendi non facimus homines stolidos & mente captos, sed viros sapientes, apud quos quæstiones de eiusmodi rebus nullum inveniunt locum. *Questionis* enim finis est *inventio*, docente & Cicrone lib: 4. Acad: Quæst: cum scribit: *Questio est appetitio cognitionis: questionis q̄, finis inventio*. Et Philo in lib: quod potiori deterius soleat insidiari, quærere nos ait cum in finem, ut cognoscamus, quæ nesciveramus antè. Sic enim ille: ὁ ἐρωτῶν ἢ πυνθαινομένη, περὶ ὧν ἀγνοεῖ ἐρωτᾷτε καὶ πυνθαιέται, ζητῶν ἀποκριτὴν ἢ ἡς ἐμνησθέντος, Qui percontatur, de his, quæ ignorat, interrogat, quærens responsum, ut cognoscat, quæ nesciverat. Ast non possunt inveniri sive cognosci impossibilia, nec fortui-

ta. Nec ergò inquirat talia vir sapiens, cum, naturam imitatus, nihil faciat frustra. Quam ob causam & Ciceroniens Alexandrinus lib: 5 Stomatium quæstiones non esse de his pronuntiat, quæ incerta sunt & nunquam futura manifesta ἴσμεν, inquit, ὡς ἀπὸ γῆς τὰ κατὰ γῆς εἶναι, εἰ καὶ ἐκ τῆς γῆς, ἡμεῖς οὐκ ἔχοντες ἰδεῖν ὅτι γινώσκοντες φαίνεται, ὡς τὸ, εἰ ἀπὸ τοῦ εἰσὶν οὐρανῶν, ἢ περὶ τοῦ. Scimus autem, quod neq; ea utiq; quarantur, quæ sunt manifesta, veluti, an sit dies, cum sit dies. Neq; ea, quæ sunt incerta, & nunquam futura sunt manifesta, ut illud, sintne stella pares, an impares. Sed nec capiendum est, quod de æqualitate quæstionum & scitionum dicebatur antè, καὶ ἕκαστον, ut rectè monet Eustratius ad 2 Post: 1, sed κατὰ γῆς, id est, non ratione singularium quæstionum, sed secundum interrogandi conceptum: vel, ut Albertus exponit, non secundum materiam, sed secundum formam, ut hic sit sensus, non esse plures interrogandi modos vel σχήματα, quàm sunt modi sciendi, nec plures sciendi modos, quàm sunt modi interrogandi.

III. Jam verò quatuor sunt genera quæstionum. Quæritur enim primò, an aliquid sit in rerum naturâ, v. g. an sit unicornis, an sit purgatorium, an sit lapis Philosophicus. Deinde quæritur, quid sit, quid sit unicornis, quid locus, quid motus, quid Luna. Ulterius an alicui hoc vel illud insit, v. c. an unicornis respiret, an locus sit spatium, an Luna patiatur eclipsin. Et tandem cur insit, cur unicornis respiret, cur Luna patiatur eclipsin. Omnis enim quæstio est vel de re simplici vel de compositâ. Simplicem rem voco, quæ unâ categoriâ continetur, ut sunt Deus, Luna &c. De talibus ergò duo quæritur, an sint & quid sint. Cum verò dico, Luna deficit, composita hæc res est. Nam Luna ad substantiam pertinet, deficere ad qualitatem. De talibus autem itidem duo quæritur (1) an hæc

hæc qualitas huic substantiæ *insit*. (2) *propter quod* hæc qualitas substantiæ *insit*. Simplicius alio modo hunc numerum manifestat. *Omnis questio*, inquit, *aut est παρὰ τὴν αἰτίαν, aut causa* *ἢ ἀπὸ τῆς αἰτίας, aut simplicis est, & hæc est questio an sit, aut composita, & inde manat questio ὅτι ἐστὶ* *f. an hoc illi insit. Similiter si de causa sit questio, aut erit simplicis, & tum queritur, quid sit: aut composita, & hinc exsurgit questio διότι ἐστὶ* *f. propter quod insit.* Atq; inde quidem quæstiones aliæ dicuntur simplices, aliæ compositæ. Quamquam aliæ reverà cōpositæ sint quæstiones sciētificæ omnes, quod omnis ejusmodi quæstio sit medii *f. causæ*, ceu probat Aristotel: in 2 Post. c: 2, Quærit enī omnis, vel an sit aliquid mediū, vel quid sit. Veluti cum quæro, *an sit*, e.g. an sit aurum factitium, quæro, an sit aliqua causa per & propter quam aurum factitium habeat suam existentiam. Quicquid enim existit, causam suæ existentiae habeat necesse est, nisi sit ipsū primū ens & αὐτὸ ὄν. Cum quæro ὅτι ἐστὶ, an Luna patiatur eclipsin, quæro, an non sit aliqua causa, ob quam Luna deliquium patiatur. Rursus cum quæro, *quid sit* res simpliciter, quæro, quodnam sit αἰτία τῆς ὄψεως, vel quæ sit causa, propter quam res est. Cum autem quæro, *cur* hoc prædicatum, aut hoc παρὰ τὸ, *insit* subjecto: e.g. cur Luna patiatur eclipsin, quæro, quid causæ sit, cur eclipsin insit Lunæ, quo cognito cessat omnis quæstio. Quod evidens sit vel solo etiam testimonio sensuum. Si enim e. c. prope Lunam constituti essemus, ac terram ut corpus densum ac solidum, Lunā majus, inter Solem & Lunam interjici videremus, ejusq; interiectu privari lumine Solis mutatio Lunæ, non quæreremus amplius, an vel cur Luna deficiat. Causam enim oculis usurparemus. Quod si idem sæpius videremus, tum intellectus noster universale constitueret atq; sic in nobis jam perfecta gigneretur scientia. Quod si ve-

rò causâ cognitâ, omnis cessat quæstio, sanè huius gratiâ omnis quæstio instituta atq; sic omnis quæstio erit composita. Unde & Aristoteles 7 Met. text. 59. dicit, *omnem quæstionē aliquid de aliquo quærere* etiam in iis, quæ simpliciter videntur quæreri, ut an sit & quid sit homo, aut domus. Quamvis enim in his lateat, aliquid de aliquo quæreri, reverâ tamen etiam hîc de materiâ aliqua quidpiam quæratur. Nempe cum quæratur, an sit homo, sensus est, annon detur materia aliqua, cui insit ratio hominis. Unde & Aristoteles ibidem addit, *de simplicibus nullam esse quæstionem, nec doctrinam*. Cum enim in iis non sit aliud & aliud, si quæstio aliqua de iis formaretur, esset ea ejusdem de eodem. Nihilominus quia in quæstionibus, quod sit & cur sit, manifestum est, quæreri aliquid de aliquo, in reliquis autem quæ antenus hoc latet, hæc quidem simplices, illæ autem compositæ dicuntur. Agnoscit verò quatuor hæc quæstionum genera etiam Plotinus Enneade 6 lib: 8 c: 1 ita scribens: *ζητοῦν ἅπασαν χρὴ νομίζειν ἢ τὸ τί ἐστιν εἶναι. ἢ τὸ οἶον ἢ τὸ διατρί, ἢ τὸ εἶναι, Quæstionem omnem inquirere necesse est, vel quid sit, vel quare, vel propter quid, vel utrum sit*. Quam enim Aristoteles vocat quæstionem *ὅτι ἐστὶ*, Plotinus quæstionem *quare* sit, appellat, quod eâ non quærat, an sit res simpliciter, sed an sit talis aut ejusmodi.

IV. Sed dicat quis, esse etiam alia, quæ sub disquisitionem vocari queant, veluti *quanta* sit res, item *quando*, aut *ubi* sit, & *cum quo*. Veluti de Lunâ non solum quæri potest, an sit & quid sit, & an deficiat, ac cur, seu propter quam causam deficiat, sed & quantus sit ille defectus, nū scilicet totam extremitatem Lunæ occupet, an solum partem ejus. Item *quando*, an Kalend. Maji, & *ubi*, an supra totum horizontem deficiat, & *cum quo*, an simul cum Sole &c. Verum hæc quæstiones omnes sub quæstione *ὅτι ἐστὶ*, sive an aliquid alicui insit,

insit, perinde, ut quæstio qualis, continentur. In eo enim differunt quæstiones *Dialecticæ* ab *Analyticis* sive scientificis. Illæ cum ad ventilandum proponuntur, *utramq;* partem contradictionis exprimunt, veluti, sitne mundus æternus, annon? lib: 1 Topic: c: 4 §. 4; hæ autem alteram tantum ponunt, nempe eam, quæ vera est. Unde Philosophus lib: 1 Prior: c: 1 §. 6: *Differt*, inquit, *propositio demonstrativa à Dialecticâ: quia demonstrativa est sumptio alterius partis contradictionis: nō enim interrogat, vide licet utramq; contradictionis partē, sed sumit unā ex utraque, quā demonstrat: Dialecticæ autem est interrogatio contradictionis.* Antequam ergo scientificus Doctor affirmet quidpiam aut neget, ad determinatum quidpiam prius redigit quæstionē, veluti quæstionem quanti ad quantitatem determinatam, qualis ad qualitatem hanc vel illam, quando ad tempus, ubi ad locum limitatum, cum quo ad certum quidpiam, quod cum ipso sit sociatum, & sic deinceps. At hac ratione per ista nihil aliud quæritur, quàm an conveniat talis quantitas, locus, tempus &c. illi sub esto; quæ jam sunt quæstiones *hæc*. Ad quas etiam pertinet quæstio *quomodo* sit, cum ea rebus *compositis* accommodatur, veluti cum quæritur, num Deus coelestium sit per medium causæ efficientis, an finalis. Cum autem impertinet rebus *simplicibus*, ad quæstionem, *quid sit*, spectat. Modus enim ratio est. Ratio autem aut *definitio* est, aut *demonstratio* lib: 1 de Anima: c: 4, & *demonstratio*, si sit ratio conclusionis, *definitio*, si sit ratio simplicis rei. Unde & Aristoteles lib: 1 de Generat. & corrupti: postquam proposuisset dicendum est, quid sit generatio, postea text 4 eandem quæstionem repetens pro *quid sit*, ponit, *quomodo sit* Dicendum, inquit, de generatione & corruptione, *utrum sit, nec ne, & quomodo sit.* Sed & libro primo Magnorum Moralium c: 1

quaestiones has permutare videtur. Initio enim ait: *Necesse est de virtute primum dicere*, τίτε ἐστὶ, καὶ ἐκ τίνων γίνεται, *quid sit, & ex quibus gignatur*. Hinc autem mox subdit: οὐδὲν γὰρ πῶς δοτέον εἶδεναι μὲν τὴν ἀρετὴν, πῶς δὲ αὖ, καὶ ἐκ τίνων μὴ ἐπαι-
 εῖν, *Inutile enim serè fuerit, virtutem quidem nosse, quomodo autem comparata sit & ex quibus paretur, non intelligere*. Quibus rursum subiecit: οὐ γὰρ μόνον ὅπως αἰσθησόμεν τί ἐστὶ, σκο-
 πεῖν δὲ αὖ, ἀλλὰ καὶ ἐκ τίνων ἐπισκέψασθαι, *Non enim de virtute tan-
 tum, ut sciamus, quid sit, est querendum, sed illud quoque in-
 vestigandum, quibus rationibus paretur*. Paulò post tamen quaestionem quid & quomodo sit videtur, ut quaestiones dis-
 tinctas, introducere, cum ait: *Scire igitur τί ἐστὶν ἀρετὴ, quid sit virtus, necesse est, siquidem & ex quibus sit καὶ πῶς αὖ, & quomodo, scitu haud quaquam facile est ignorantibus* τὸ τί ἐστὶ, *quod sit, quemadmodum & in scientiis*. Verùm loquitur hic Philosophus de τῷ τί ἐστὶ, quatenus illud exprimitur non definitione essentiali aut causali, sed ἐννοηματικῇ, vim & notionē nominis explicante. Nominis enim notio primum est intel-
 ligenda, antequam inquiratur, quomodo res, nomine aliquo designata, sit comparata. Sed & lib: 4 Physicorum text: 1 quaestiones has ut distinctas posuisse videtur. Scribit enim: *Similiter necesse est etiam de loco, ut infinito, Physicum nosse, an sit nec ne, καὶ πῶς ἐστὶ, καὶ τί ἐστὶ*. Verùm si quis attentius mentē Aristotelis scrutetur, facillè deprehendet, neq; hunc locum sententiæ officere nostræ. Themistius enim illud, πῶς, exponit de modo existendi, quasi innuere Aristoteles hanc particulā voluerit, indagandum esse, num locus per se sit, an in alio, id est, num substantia sit, an accedens. Sic enim ille in Paraphrasi suā: *Αναγκὴ περὶ τοῦ τοῦ φυσικὸν ἐπισκεψασθαι πρῶτον μὲν τί ἐστιν. ἔπειτα πῶς ἐστὶν πότερον ὅσῳ καὶ αὐτό, ἢ ἐν ἄλλῳ τὸ εἶναι ἔχει*, *Necessarium est Physicum considerare de loco primum,*

an sit, deinde autem quomodo sit, utrum substantia & aliquid
 per se existens, an verò esse in alio habeat. At id sanè per-
 tinet ad $\epsilon\mu\alpha\tau$ sive $\tau\acute{o}\ \tau\iota\ \epsilon\sigma\tau\iota$ loci. Unde & Themistius, quod
 sequitur, $\chi\eta\delta\ \tau\iota\ \epsilon\sigma\tau\iota$, ita cum priori commate connectit, ac si
 Aristoteles dicere voluisset: *Et id exquirendum est, quomo-
 do sit locus, num aut substantia, an ut accidens*, $\chi\eta\delta\ \epsilon\lambda\alpha\upsilon\tau\ \tau\iota\ \epsilon\sigma\tau\iota$
 $\delta\ \tau\acute{o}\ \pi\omicron\varsigma$, & in universum quid sit locus. Prius enim illud
 saltem particula quædam est $\tau\acute{o}\ \tau\iota\ \epsilon\sigma\tau\iota$ seu quidditatis loci. Quæ
 expositionem ceu germanam agnoscit etiam Philoponus,
 Eandemq; confirmat & ipsa series verborum Aristotelis.
 Postquam enim probasset, dari locum, mox ad quæstionem,
 quid sit. progreditur, nullâ secus rûm ab illâ mentione factâ
 quæstionis $\pi\acute{o}\varsigma\ \epsilon\sigma\tau\iota$. Sic namq; enarratis iis, quæ loci esse evin-
 cunt, inquit: *Verum enim verò existit dubitatio, ei $\epsilon\sigma\tau\iota$, si locus
 est, $\tau\iota\ \epsilon\sigma\tau\iota$, quid sit. utrum moles quædam corporis, an alia quæ-
 dam natura. Primum namq; ipsius genus est quærendum.*
 Simplicius tamen in comm: dicit hunc $\pi\acute{o}\varsigma$ significari putat ea,
 quæ insint loco, quales sunt affectiones &c. primo continere id,
 cuius est locus, nec esse aliquid ejus rei, quæm continet. ad-
 hæc esse æquale locato & separabile &c. Sed nec; hæc ex-
 posuino n. bis officit. Sic enim $\tau\acute{o}\ \pi\acute{o}\varsigma$ non accommodat a rei
 simplici, sed comp. sitæ, & incidit in quæstionē $\delta\epsilon$. An enim
 loci primò contineat id, cuius est locus, ten. q; an sit aliq. id ejus
 rei, quæ continet. item an sit æqualis locato, & separabilis, hæc
 omnia pertinent ad $\tau\acute{o}\ \delta\epsilon$, sive ut Plotinus dicebat, $\tau\acute{o}\ \epsilon\iota\sigma\iota\ \epsilon\sigma\tau\iota$.

V. Porro ex quatuor his quæstionibus quæstio, quod
 sit & an sit, etiam in Dialecticis locum habent. Nam & Ari-
 stoteles quæstionem hanc, num etiam in scientiis status ob-
 tineat, non solum Analyticè pertractat, sed & $\lambda\epsilon\gamma\epsilon\iota\tau\alpha\iota$ sive ex
 principis ad $\delta\epsilon\iota\chi\eta\iota$ 1. Post 22: nec non illam, an detur infinitum
 3. Phys. 1. 40 seqq. Deniq; & istam, an motus rectus per-
 petuo

petitū continuus esse possit, 8 Phyl. 8. t. 70. Reliquæ autem
 duæ illic hand inveniunt locum. Quod clarè docet Ale-
 xander in 4 Topic: scribeis: τὸ διατί ἐστι τὸ ζητήμα μὲν εἶναι, ὃ μὲν
 διαλεκτικόν, ἐπισημειώτερον γὰρ ἡ ζητήσις τῆς αἰτίας. Οὐοίω δὲ ὅδε τὸ ζη-
 τῆναι τὴν ἀδιαλεκτικόν, *Propter quid est quidem quæsitum, verum
 non Dialecticum. Scientifica enim magis est quæstio cau-
 sa. Similiter verò neq̃, quid sit quærere, ad Dialecticum
 spectat.* Rationem, cur duas has quæstiones pro Dialecti-
 cis non habeat, subjungit: ἐπεὶ τῆς ἡ διαλεκτικῆς ἀποφαινεῖς ἐρωτήσεις
 εἶναι, τὸ δὲ τὴν εἶναι ἡ διατί εἶναι ἥτε ἀποφαίνεις, ἥτε ὅλως ἀποφαίνεις λόγῳ.
 hoc est, *Quæstio quid & propter quid non sunt problema-
 ta Dialectica, quia non sunt propositiones numero æqua-
 les.* Quod ergo non est propositio, non potest fieri, & pro-
 inde nec dici, problema Dialecticum. Sanè Aristoteles diser-
 te quæstionem Dialecticam vocat, ad quam respondere licet,
Ita vel Non, 8. Topic: c. 2 §. 11 lib: de Int: c. 11 §. 3. Jam
 quidem ita respondere licet ad quæstionem, an sit res simpli-
 citer, item ad quæstionem, an sit talis vel talis, verum non
 ad quæstionem quid sit & cur sit. Ineptus enim esset, si quis
 ad quæstionem, quid sit eclipsis Lunæ, aut ad quæstionem,
 cur Luna eclipsin patiatur, responderet, Ita vel Non. Non
 negamus quidem incidere aliquando & Dialecticum in quæ-
 stionem causæ, itemq̃ in definitionem, quæ satisfacit quæ-
 stioni quid sit, verum non tractat eas, ut quæstionem causæ
 & quæstionem τί ἐστίν, sed simpliciter, ut quæstiones τί ὑπάρχειν,
 v. g. an ideæ sint rerum genetrices, quærit, h. e. an generare
 ideis insit, & num hoc sit hujus rei definitio, v. g. animal pe-
 destre, bipes, hominis. Observavit hæc etiam Themistius in
 lib: 2 Post: c. 1: *Non conturbari*, inquit, *quæquam volumus,
 quod in commentationibus Topicis aliam fecerimus quæsti-
 onum partitionem.* Μόρον γὰρ ἐκεί τῶν διαλεκτικῶν προβλημάτων
 εἶρη-

ῥηθῆσαν αἱ διαφοραὶ. ἅ ταῦτα δὲ ἐκείνα ἐστὶν ἐν συνίσσει. καὶ μὴ δὲ τῇ τρέ-
 πῳ τῆς προτάσεως διαφέρει. *Illic enim solum Dialecticorum pro-*
blematum differentia afferuntur. Omnia verò illa in com-
positione consistunt, & solo propositionis modo differunt Ver-
bi causa (ita pergit Themistius) *an quicquam de altero di-*
catur, ut genus, an ut proprium, an ut accidens, an ut definiti-
ti. καὶ γὰρ ἂν ὑπερβαίῃ αὐτὴ ζητῶν ἐν διαλεκτικῷ, προτάσει αὐτοῦ ποιεῖται.
 ὅ.ω. ζητούμεν, οἷον ἀρετὴν ἢ ψυχὴν ἀρετὴν ἐκ τῶν κινήσων, ἃς ἐνομιζέετο
 κρατῆς, ὅταν δὲ ἐπιστημονικῶς μετιώμεν τὸ τί ἐστίν, ὅδε πῶς προτάσει ἡμῖν τὸ
 ζητούμεν, *Nam de definitione more Dialectico agamus, primum*
ex eâ propositionem facimus & tum demum quarimus: Sit
ne anima numerus seipsum movens, ut putavit Xenocrates.
Quando verò scientificè quid sit indagamus, tum questio in
modum propositionis concepta non est. Tandem & de quæ-
 stione propter quod subdit sequentia: Ἀλλ' ὅδε το δια τί, ἐστὶ προβλη-
 μα διαλεκτικόν. ὃ γὰρ δίδωσιν ὁ πιθανοῦς καὶ ὁ ἐλπίδας τὸ ἕτερον μόριον
 τῆς ἀντιφάσεως. ὃ γὰρ ἐλέγχῃ χάρι πύλαται. ἀλλ' ἐπιστημὴς ἔχειν μέ-
 τετεῖται τὴν αἰτίαν ζητούμενην, *Sed neq; questio quamobrem est Di-*
alecticum problema. Non enim is, qui illud interrogat optio-
nem adversario dat eligendi, quam vult contradictionis par-
tem, quod non interroget, quod quærat, coarguendi studio, sed
sciendi. Reperit hac Eustratus in Cornm; ad 2 Post; 1.

VI. Caretūm cum quatuor sint questionum genera,
 quorum in scientiis habetur ratio, tot etiam erunt gener. sci-
 endi. Dabitur ergo scientia an sit, quid sit, quod sit & cur
 sit. Ex quibus, quæ sit ratio scientiæ cur sit, hæcenus est
 ostensum. Restat ut nunc & de re, iquis dicamus. Et primò
 quidem de scientiâ quod sit. Cum enim illa sit de eo, quod
 compositum est, merito doctrinæ ordine reliquis præfetur,
 quæ in simplicibus sunt occupata, eò quod notius nobis sit,
 quod compositum est, quàm quod est simplex. Adhæc pro-
 prius ad scientiam cur sit, quæ & ipsa de re composita est, acce-

dit scientia quod sit, quàm cetera, quod demonstratio in ambabus his propriè & præcipuè habeat locum. Utaceam, pauca esse, de quibus in scientiis quæritur, an sint. Quas ob causas etiam ipse Aristoteles quæstionem, quod sit, reliquis præposuisse videtur. Enumerans enim illas: Post: c: 1 § 1 hoc ordine eas locat: *Quæ quaruntur*, inquit, *tot numero sunt, quot ea, quæ scimus. Querimus autem quatuor*, τὸ τί, τὸ διότι, τί ἐστίν, *quod sit, cur sit, an sit, & quid sit.*

C A P U T II.

De

Scientiâ quod sit & medio cognoscendi illud per syllogismum seu demonstrationem

δι.

I.

Quomodo τὸ ὅτι ἐστὶ cognoscatur in sensibilibus singularibus, prolixâ haud indiget disquisitione. Manifestum namq; est, quod illud in iis percipiatu sensu. Veluti quod pomum hoc sit rubicundum aut album, visu; quod dulce sit, gustu; quod suaveolentum, olfactu; quod glabrum, tactu; quod percussum sonum edat obtusum, auditu dijudicatur. Neq; locum habet in talibus syllogismus aut demonstratio. Ἀρρῶσις ἢ τῆς διαγωγῆς est, velle demonstrare ea, quæ in sensus incurrunt, 8 Phys. 3 t: 2 z. cum illa ex se sint perspicua. Demonstrare autem quæ sunt perspicua ex obscuris, ejus est, qui non potest dijudicare, quod est per se & quod non est per se notum 2 Phys. 1 t: 7. Verùm ista modò sub quæstionē non veniūt. Pridē n. ostendimus, quod scientia propriè & per se non sit singulariū, sed universaliū. Quomodo itaq; in his τὸ ὅτι cognoscatur, nobis inprimis est considerandū Soliciti a. hic sumus nō de quacūq; ejus perceptione, sed ἐπιστημονικῇ, sive tali, quæ sit

ac~

accommodata ad scientiam. Alioqui enim τὸ ὅλ ἐστὶ confirmatur aliquando etiam populariter, quod fit à Rhetore per enthymemata ex verisimilibus aut signis: item ex illis, quæ consentanea sunt opinionibus sapientū, quod fit à Dialectico, cum is probationes ducit ex ratione generis, differentiae, proprii, accidentis, oppositorum, definitionis &c. quibus τὸ ὅλ tueatur. Verum nec hujusmodi probationes sunt hujus loci, sed ille solum, quæ certam nobis illius notitiam valeant ingenerare. Fieri autem hoc duobus modis potest, vel per syllogismum, vel siue syllogismo. De illo, cum syllogismis circa ostensionem quaestionis διότι ἐστὶ, siue cur sit, jam assveti simus, prius dicemus. Vocatur ergo syllogismus, quo in scientiis confirmatur τὸ ὅτι ἐστὶ itidem demonstratio, non tamen ἀπλῶς καὶ κυρίως, propriè & absolutè, quo pacto sola demonstratio τὸ διότι, cui ille intervit, demonstratio, sed cum addito, siue, ut Graeci loquuntur, πρὸς τῆς συνθήκης, demonstratio τὸ ὅλ.

II. Quid verò sit demonstratio τὸ ὅτι, aut quot sint ejus species, docet Aristoteles lib. 1. Post. c. 13. Nempe primò quidem demonstratio τὸ ὅτι est, quando non ex immediatis efficitur syllogismus, id est, cum non per causam proximam, sed remotam πρὸς aliquod demonstratur. Demonstratio n. absolutè sic dicta semper πρῶτον ἀπλοῦς, id est, primam & simpliciter causam affert. Remota autem causa prima & absolutè sic dicta causa non est, sed inter eam & rem probatā semper alia causa intercedit. Talis demonstratio est, cum causa, cur piscis habeat appetitum, dicitur esse hæc, quia sit animal. Non enim ideò primò appetitum habet, quia animal est, sed quia sensum habet boni & mali, quem immediatè sequitur appetitus. Et quoque talis demonstratio, cum causa, cur planta non respiret, hæc esse dicitur, quia non sit animal. Non enim omne animal respirat, sed id demum, quod habet pul-

mones. Unde hoc demum, habere pulmones, erit τὸ αἴτιον, ut vocat Aristoteles hoc. cit. id est, prima causa, propria & adequata. Sæpe enim etiam aliàs hoc sensu usurpatur articulus apud Aristotelem, ut primum in aliquo genere notet: quemadmodum in Ethicis τὸ ἀγαθόν ipsum summum & perfectissimum bonum. Vid. Alexander ad 1 Prior: c. 40. Ad summam se ipse cum ex negatione prædicati inferitur quidem negatio subiecti, sed ita ut affirmatio prædicati non sit causa affirmationis subiecti, tum oritur demonstratio τῷ ὄντι. Inter causam propriam enim sive adequatam & effectum proprium, qui per illam concluditur in demonstratione τῷ διότι, semper talis est connexio, ut si negatio est causa cur res non sit, affirmatio quoque sit causa, cur res sit & contrà. E.g. Si non habere pulmones est causa non respirandi, tum habere pulmones est causa respirandi. Si causa, cur non sit eclipsis Lunæ, hæc est, quia terra non interponitur diametraliter inter Solem & Lunam, causa cur sit eclipsis Lunæ, est, quia interposita est diametraliter terra inter Solem & Lunam. Hæc ergo erit demonstratio τῷ διότι: Quicquid habet pulmones, respirat. O. animal, quod attracto aëre refrigeratur, habet pulmones. E. O. tale animal respirat. Et illa: Quicquid non habet pulmones, non respirat. Quod non potest attrahere aërem, non habet pulmones, E. non respirat. Utraque namque ex causa adequata & proxima procedit. Quod adhibita prædicta ista regulâ intelligere est in expedito. Themistius in Paraph. lib. 1 Post: capite 30 exemplo alio adhuc neg. tum hoc illustrat: *Astronomus*, inquit, cum probat australes stellas occidere quàm aquilonias demergi, per id, quod aquilonia morientur minore segmento, demonstratio διότι sive quamobrem est, quia per causam rei proximam exprimitur. Quum verò eandem conclusionem confirmat per id, quod stella meridionales à septentrione plus distant, quanquam verum ex veris conclu-

concludit, non tamen per causam propinquam & summam ostendit.

III. Deinde demonstratio τὸ ὅλν est, quando ex immediatis quidem sit demonstratio, non tamen per causam, sed potius per aliquid notius inter ea, quæ reciprocantur, hoc est, per effectum proprium sive proximum. Hic enim cum proxima causa reciprocatur, ponuntq; illa se mutuo & tollunt. Talis demonstratio est hæc: Cujus umbra est rotunda, illud est rotundum. Umbra terræ est rotunda. E. terra est rotunda. Rotunditas enim umbræ non est causa, cur res sit rotunda, sed contrapotius. Talis etiam demonstratio est, si quis planetas demonstret propè esse, δια τὸ μὴ σκίλλειν, ut loquitur Philosophus lib. 1. Post. c. 13 §. 2. *ideo quia non scintillant.* Hic enim syllogismus, sunt adhuc verba Aristotelis, non ostendit cur sit, sed quod sit. Non enim quia non scintillant, planeta propè sunt; sed quia propè sunt, non scintillant. Ubi obiter notetur usus particulæ δια, quod non semper ea causam notet, sed interdū qualecunq; argumentum, ex quo quid certò concludere liceat. Videntur autem huc etiam referendæ esse demonstrationes τεκμηριώδες, ut vocantur lib. 3 Rhet. cum ex signo demonstratur res signata. V. c. Huic fascēs & securēs committuntur. E. Consul Romanus est. Ubi tamen distinguenda diligenter sunt τεκμηρία ab aliis signis. Neque enim vulgò magis quàm hic erratur, neque aliunde plura argumenta sumuntur, quàm à signo. Certissimum est signum orientis Solis, si luceat: non autem certum signum est conceptionis, habere lac in mammis, quanquàm ut plurimum id ita eveniat, & diu quod semper id accadat, habitum sit pro indubitato. Nam apud naturæ consultos constat non tantum virginibus, sed & viris aliquando id contingere. Agit de signis Aristoteles in 1 Rhet. c. 2 & 2 Prior, 27. atq; ex iis docet, aliqua esse ne-

cessaria, Græcis τεκμήρια dicta, ab antiquâ voce τέκμαρ, quæ
 præcis ultimum ne taratq; extremum, quod ad terminum pro-
 bando deducens rem, ut nequeat refelli, aliâ probatione laud
 egere videatur. Cicero hujusmodi signa *notas proprias* vo-
 cat. Quæ est signum mortis vulous est cordi inest etum. Alia
 autem non esse *necessaria*, quæ rem non necessariò inferant, sed
 solum εἰκότας seu verisimiliter, quæle genus signi ut esse ἀνέρο-
 μεν κατὰ τὴν διαφοράν, hoc est *carere certo ac proprio nomine*,
 quo ab aliis distingvatur. Unde & a Philopono ὁμολογούμενον si-
 gnum vocatur. Ab alijs σημεῖον in specie ita dictum. Quâ rati-
 one gladius cruentus signum est homicidij, arteria celeriter
 triora signum febris. Ex duobus his signorum generibus po-
 steriorius quidem Rhetori interservit ad facienda enthymemata,
 quia conferunt aliquid ad persuadendum. Ad scientiam au-
 tem comparandam nihil habent momenti, ad quam è contra-
 rio multum valent prioris generis signa. Tangit utrumque
 signorum genus & Quintilianus, cuius verba aliqua ex lib. 5
 Institut: Orator. c. 6 subungere placet. Sunt autem ista:
*Dividuntur signa in has primas duas species, quod eorum alia
 sunt, quæ necessaria sunt, quæ Græci vocant τεκμήρια: alia non
 necessaria. quæ σημεῖα. Priora illa sunt, quæ aliter habere se
 non possunt: quæ mihi vix pertinere ad præcepta artis (Ora-
 toriæ) videntur. Nam ubi est signum insolubile, ibi ne lis
 quidem est. Id autem accidit, cum quid aut necesse est fieri,
 factumve esse, aut certe omninò non potest fieri, vel esse factū:
 quo in causis posito, lis non est nisi facti. - Alia sunt signa non
 necessaria, quæ εἰκότα Græci vocant: (forte legendum εἰκότα,
 quas dicas levia & vulgaria) quæ etiam si ad tollendam dubi-
 tationem sola non sufficiunt, tamen adjuncta cæteris plurimū
 valent. Sed & pertinet huc locus ille Galeni ex Comment:
 tertio in Prognostica Hippocratis c: 9: Non apud Medicos so-
 lum,*

lum. sed etiam apud Rhetores quæri agitariq; solet, quoniam
discrepet à signo, σημεῖον inditum, quod Græci τεκμηριον vocant:
quæstione non in verbis solum habente locum, quemadmodum
alibi, sed etiam res ipsas attingente. Oportet enim duplicē
inveniri naturam, φύσιν rerum, ex quibus Medici præsen-
tunt, Rhetores demonstrant aut suadent, ἀποδεικνύσιν, ἢ πειθίσιν.
In his igitur, quæ sumuntur in demonstrationes, eis τὰς ἀποδεί-
ξεις, siue scientiarias, ἐπιστημονικὰς siue verisimiles, πιθανὰς, dif-
ferentia una est, ἀναγκή τε καὶ διὰ παντὸς ἔχουσα τὸ ἐπεὶ οὕτω ἐπέ-
ρω ἐπόμενον, ἐξ ὧν ἡ πρότασις σύγκειται, necessaria & assidue ha-
bens alterum alteri subsequens, ex quibus propositio confici-
tur. Alia verò non necessario, nec assidue, διὰ παντὸς, omni-
no, sed magna ex parte ὡς τὸ πολὺ duntaxat. Quin etiam ex
alia differentia hac quidē ex observatione, ἐκ τήρησεως, empiri-
ca, illa verò ex rationali sequela est, ἐξ ἀκολουθίας λογικῆς, ὅπερ
ἔστιν ἐνδεχόμενον, quod sane est demonstratio. Hæc ibi Galenus.
Qui & alio loco, videlicet lib. 2 de dogmat: Hippocratis &
Platonis: 4 Chrysippeos reprehendit, quod cordis principa-
tum asserere volentes argumentum, veluti à signo petunt,
inde desumpserint, quod manum ad pectus cum nostris foris
commonstratione adducere solemus. Est enim signum hoc
non necessarium, sed fallax, cum etiam frons & nasus sole-
ant interdum ab hominibus monstrari, quibus tamen princi-
pum inter membra corporis nemo faciliè vindicavit. Exi-
stimamus autem signa cum effectis non esse confundenda.
Quamquam enim non negemus, effectus proprios signa esse,
ex quibus causæ dignosci possint, veluti ex vestigiis leporis,
quæ sine dubio ejus effectus sunt, cognoscitur adfuisse lepo-
rem: tamen non omnia signa sunt effectus. Nam triplicia
sunt signa, alia cum re conjuncta, velut fumus cum igne: alia,
quæ rem præteritam declarant, ut cineres relictæ, ignem fuisse:

alia

alia quoque; *rem futuram* indicant, ut vulnus in corde futuram mortem. Ex quibus quod hæc non fiat effecta eorum, quorum *extrema* sunt, satis apertum est. Sed & de reliquis nonnullis fortè idem dicendum. Ita quando gallina cantat, signum est, quod pepererit ovum: neutrum tamen a terius vel causa, vel effectus est, sed adjunctum.

IV. Caterùm non rarò Philosophi utuntur demonstratione *re ùri*, quæ posterioris est generis, etiam eà quæ à signis est ducta. Veluti quod terra non circumducatur, sed immota stet, Aristoteles lib: 2 de cælo c. 14 ex hoc eeu ejus rei signo demonstrat, *quod pondera, quæ sursum projiciuntur, ad perpendiculum rursus in eandem terra recidunt partem.* Quod fieri utiq; non posset, si terra intereà circumduceretur & quidem tam velociter, ut intra 24 horarum spatium integrum periodum circa centrum absolvat, ut & olim docuerunt aliqui, & adhuc hodie docent. Urget eandem rationem & Ptolemæus lib. 1 Almagesti c. 7; ex recentioribus autem Tycho Brahe lib: 1 Epistolarum. Pariter quod spherica secundum omnes partes terra sit, ex signo hoc probat Ptolemæus lib: 1 Almagesti c. 4, *quod Solem, Lunam aliisque stellas videamus non secundum idem in omnibus terræ orientatq; occidere, sed prius semper orientalibus, deinceps autem occidentalibus; iidemq; & eclipses, quæ eodem tempore fiunt, maxime Lunares non ysdem horis sive æqualiter à meridie distantibus apud omnes conscribi inveniamus sed semper apud Orientales observatas conscriptasq; horas posteriores illis esse, quæ ab occidentalibus sunt observate.* Parihæ est conditio demonstrationum spectantium à Physiognomiam. Petuntur enim & ipsæ à signis, quandoquidem *propter quod* nihil aliud sit, quàm *poreas* sive naturæ sine rationis signa perferutari atque ex illis de ingenio nominis judicare, quemadmodum & A. Gellius do-

doet lib: 1 N & Attic: c. 9, cum ait: *Id verbum* (*ποσειδων*
μειν) *significat mores naturasq; hominum, conjectatione qua-*
dam de oris & vultus ingenio deque totius corporis filo (line-
amento) atque habitu sciscitari. Talis demonstratio est, si
 fortem quis esse aliquē probet ex eo, quod magnas habeat ex-
 tremitates & prominentias artuum. Aut longioris vitæ quē-
 piam esse colligat ex eo, quod lineas habeat in manu longas
 & profundas, atque extensas per totam manum. Signum enim
 hoc est, multum inesse corpori ejusmodi hominis humidita-
 tis naturalis, quæ vitam reddit longiorem, quod nutrimen-
 tum sit caloris innati, in quo consistit vita. V. d. Arist. in lib.
 de Physiognomiâ, nec non lib: 2 Prior: c. 27 §. 12 & seqq. Sed
 & in Medicinâ obtinent hujusmodi demonstrationes. Ex
 signis enim conjiciuntur morbi; veluti dolor lateris punctori-
 us, difficultas respirationis, tussis & febris continua pleuriti-
 dem designant. Frequentior adhuc Philosophis aliisq; sci-
 entificis Doctoribus est usus demonstrationis ab effectibus pe-
 titæ. Veluti quando cœlum ex materiâ & formâ constare ex
 motu concludunt. Motus enim actus est, cui admixta est
 potentia, quorum ille à formâ proficiscitur, hæc autem ma-
 teriam comitatur. Item, cum cor primò generari monstrant
 ex eo, quod ex se moveatur ac saliat & quidem continuo mo-
 tu dilatationis & distractionis, quæ proveniūt à spiritibus innatis
 & fonte, qui in ipso est, caloris. Quâ de re videri rursus pot-
 est & Aristoteles lib. 6. Hist: c. 3. Rursus, cum calorem
 ignis non esse diversæ rationis à calore animalium naturali pro-
 bant ex effectibus iisdem: ex quibus fit, ut juvent illi calores
 se mutuo atque opus, quod inchoat unus, perficiat alter. Ita
 calore balnei ventriculi calorem juvari testatur Aristoteles lib:
 4 Meteor: Et calore fornacum Ægypti notum est ex ovīs

pullos excludi, ca'ore naturali seminis galli excitato atque ad-
juto ab elementari. In Belgio quoq; frigidissimâ Arduenna,
ubi præter Juniû, Julium, Augustum, totus pænè annus hiemat,
melones igne supposito perfectissimè, & tanquam Italico coc-
lo, maturantur, ait Fromondus lib. 2 Philosophiæ Christianæ
de Animâ c. 2 art. 4.

V. Et sanè habent hujusmodi demonstrationes, quæ ab
effectis & signis petuntur, usum in scientiis non contemnendû.
Initiò enim conferunt ad definitiones substantiarum aut par-
tes earum, si, quod insint, nos lateat, ostendendas. E. gr. Si
querat aliquis definitionem ζωόφρον, & in specie quidem genus
ejus. Hoc enim quæle sit, dubium est, velutinum animal sit,
annon. At per demonstrationem τὸ εἶπε poterit id manife-
stum reddi, si scilicet sumatur attributum aliquod, quod ani-
malia perpetuò & necessariò comitatur, & ostendatur, inesse
id ipsum ζωόφρον. Hoc ipso enim demonstratum erit, quod
sit animal. Attributum illud potest esse dolor. Demons-
tratio autem est talis: Quodcumq; dolorem percipit, cum pun-
gitur, illud est sensu præditum. ζώοντιον dolorem percipit, cum
pungitur. Ergo ζωόφρον est sensu præditum, atque ideò ani-
mal, quod sensu definitur. Ita si dubitetur, sintnè plantæ ani-
matæ, quod negarunt Stoici, solam naturam plantis tribuen-
tes, animam autem denegantes, confugiendum est ad pro-
prios effectus animæ aut rerum animatarum, ut sunt attractio
alimentorum, retentio, nutritio, auditio per omnes dimensio-
nes, concoctio, quæ singula cum insint plantis, argumento id
est, quod plantæ omninò sint animatæ. De hoc fructu lo-
cutus esse videtur Aristoteles in lib. 1. de An. c. 1 τὰ συμβεβηκό-
τα, ait, μέγα μέγα συμβάλλει πρὸς τὸ εἶδέναι τὸ τί ἐστι, id est, acci-
dentia magnam adferunt opem ad rei essentiam cognoscen-
dam: quemadmodum vicissim τὸ τί ἐστι, ut in verbis anteceden-

dentibus ibidem dicitur, id est, *essentia* alicujus subjecti confert ad explicandas *causas rerum*, quæ per se accidunt substantiis. Deinde demonstrationes *τὴ δὲ* conducunt quoq; ad venanda latentia rerum principia & causas. Cum enim ita ad rerum intelligentiam affecti simus, ut à nobis notioribus progrediamur ad ea, quæ naturâ suâ clariora, effectus autem nobis notior sit suâ causâ, & sive ipse, sive potentia saltem ejus in eodem cum illâ sit subjecto, veluti manu ducit nos pedetentim ad cognitionem causæ, quæ postea explorata & inventa rursus adhibetur ad eundem effectum, antea confuse tantum & imperfectè cognitum, hinc autem per demonstrationē *τὴ δὲ* distinctè & perfectè cognoscendum. Pertinet huc quod & Aristoteles lib. 3 de Animâ monet, scientias esse imitationes rerum. Prout igitur illæ se nobis offerunt, ita & in scientiis traduntur. At offerunt sese initio nobis plerumq; signa & effectus rerum. Hæc ergo primum apprehendimus, cumq; causas eorum ignoremus, oritur inde, teste eodem Philosopho 1 Met. 1, admiratio, quæ nos impellit, ut ab effectis & signis, nobis jam cognitis, ad causas eorum latentes progrediamur, easq; indagemus, quo nos ignorantia malo liberemus. Cognitis autem illis revertimur rursus ad id, à quo coepimus atque ex ijs cætera deducimus cuncta. Sic materiam primam reperit Aristoteles esse in corporibus naturalibus per motum & generationem: animam autem in corporibus animatis per muneris functiones, quæ in corporibus animæ expertibus non deprehenduntur. Medici quoq; sæpissimè ex morborum effectibus causas eorum indagant & venantur atq; hinc ex his illos demonstrant.

VI. Vocatur hic procedendi modus vulgò Regressus. Quem aliqui ex hac ratione impugnant, quod idem in eo per se ipsū demonstrari videatur, & idem nobis notius atq; eignetius appareat. Cum enim in omni demonstratione à notioribus

ad ignotiora procedendum sit, in hoc regressu primò quidem causa videtur ignotior esse suo effectui, quia per effectum investigatur; non investigaretur autem, si aut notior, aut æquè nota esset. Deinde autem idem effectus, qui notus antea suam causam ostenderat, rursus videtur fieri ignotus, quippe cum ex sua causa regrediendo demonstretur. Non debet autem demonstrari, quod notum est, sed quod ignotum. At videtur hoc absurdum esse, dicere, quod idem ignotum sit & notum. Quare regressus dari non posse videtur. Simili de causa Aristoteles ipse in 1. Post. c. 3. circulem demonstrationem reiicit, quæ idem videtur esse omninò cum regressu. Sed & Galenus eandem ex eodem capite repudiat lib: 2 de Temperam. c. 5: ὅτε δι' ἀλλήλων καὶ ἐκ ἀλλήλων αὐτοῖς γίνεσθαι τὰς ἀποδείξεις, ἐκ μὲν τῶν νῦν ζητούμενων, ὡς ἔδη γνωσκομένων, ἐπεὶ δ' αὖ ἐπὶ τῶν ἐνεργειῶν διαλέγονται, καὶ τὴν τῶν ἰδεσμέων τε καὶ φαρμακῶν ἐφευρίσκειν διδάμιν, ὅπως τε καὶ τὰν ἄλλων τῶν τοιούτων ἐπὶ κλίμαται. τὰ δὲ αὐτὰ νῦν εἰσῶτα, δι' ἑκάστην αὖς ἔδη προεργασμένων ἀποδείξεων. ἐγὼ δὲ οὐκ ἐπαιῶ τὰς τοιαύτας ἀποδείξεις. ἀλλ' ἂν καὶ τὰς ταύτας εἰπὼν, ὅδ' ἀποδείξεις εἶναι νομίζω, Quare per mutua & ex mutuis ys fiunt demonstrationes. Nempe ex iis, quæ nunc quærimus, seu ex iis, quæ jam sint cognita, cum de actionibus disputant, & ciborum ac medicamentorum facultates investigant, de somno item atq; id genus alijs disserunt. Rursus autem quæ nunc sunt proposita, per illa, velut prius jam nota, demonstrant. Ego vero ejusmodi demonstrationes non probo, quin, si fieri verum oportet, nec censeo eas demonstrationes.

VII. Verum primò fallum est, quod circularis fiat demonstratio, cum ex effectui concluditur causa & ex causa effectus. In verà namq; circulari demonstratione idem ejusdem est & causa & effectus. E gr. vapor est & causa & effectus pluviae, & pluvia similiter cum causa est, tum effectus va-
poris

poris. In regressu verò, quo ab effectu ad causam & à causa ad effectum progredimur, non idem est & causa & effectus. Esi enim simul sint tempore causa & effectus, naturâ tamen semper causa effectui prior est, & causa quidem manet causa, atq; effectus similiter manet effectus, nisi quod effectus in demonstratione τὸ δὲ causa sit conclusionis, hoc est, inferat causam consequentiæ vi aut necessitate. Ita defectio Lunæ nunquam est causa, ut terra inter Solem & Lunam interponatur, sed semper manet effectus interpositionis istius, etiam si eam inferat syllogisticâ illatione. Aliud enim est causa τὸ συμπεράσματ', aliud causa τὸ πραγματ', aliud, inquam, est *causa conclusionis*, aliud *causa rei*; ut benè distinguunt Græci interpretes ad 1. Prior. c. 1. Ita ex vestigiis, quæ lepus nivi aut arenæ impressit, rectè colligitur, adfuisse ibi leporem: numquid autem vestigia ista leporis causa sunt? Adhæc in circulari demonstratione eadem nasci ponit ut scientia, nempe τὸ διότι. In hac verò commutatione causæ cum effectu vel effectus cum causâ non gignitur una scientia eademq;: Quando enim à causâ ad effectum progrediamur, resultat inde in animo nostro scientia τὸ διότι; quando verò ab effectu ad causam, nascitur inde scientia solum τὸ τί. Ita quando eclipsin Lunæ cognosco ex diametrali interpositione terræ inter Solem & Lunam, habeo scientiam eclipsios τὸ διότι. Causa enim, cur Luna pariat eclipsin, est hæc ipsa interpositio. Quando verò ex eclipsi Lunæ colligo, terram Lunâ esse maiorem, item Lunam proprio lumine destitui, omneq; lumen mutuari à Sole atq; inter hanc & Lunam terram diametraliter interponi posse, non cognosco hæc ex eclipsi Lunæ tanquam ex causâ. Neq; enim ut hæc ingrediuntur definitionem eclipsios Lunæ, ita hæc ingreditur etiam definitionem horum.

VIII. Deinde nec prohibet quicquam, quo minus idem

Bbb 3.

dicatur.

dicatur esse notum & ignotum, dummodo d'versus interve-
 niat respectus. Multa enim naturâ suâ sunt nota, sive, ut Aristot-
 eles loqui solet, *γνωτά*, quæ tamen nobis sunt ignota. Ve-
 luti prius rerum in causâ *τὰ πρότερον* sunt *παρὰ τὴν αἰτίαν*, at no-
 bis ignota, ita ut Aristoteles dicat, ad eas intellectum nostrum
 ita se habere, *ut oculi vespertilionum se habent ad lumen Solis*,
 2 Met. c. 1. Ita nonnulla confuse nobis cognita sunt, di-
 stinctè cognita non sunt. Quod tam in causâ, quàm in effe-
 ctus cognitione locum habet. Effectus enim tum distinctè
 cognosci dicitur, quando ut effectus cognoscitur, id est, quan-
 do non cognoscitur tantum rem fieri, sed & quare fiat, quorum
 illud sæpè cognitum habemus, hoc non item. Et tum con-
 fuse effectus dicitur cognosci. Eodem modo & causam
 cognoscimus, scil. partim confuse, partim distinctè. Con-
 fuse quidem, quando causam esse scimus, sed ejus naturam nō
 penetravimus; distinctè vero, quando eam perfectè ut causam
 cognoscimus. Eo posito facilè tollitur difficultas tota. De-
 monstratio *ὅτι* enim concludit ex iis, quæ nobis sunt notiora.
 Inter hæc namq; censetur & effectus. Demonstratio *τὸ διότι*
 autem concludit ex iis, quæ suâ naturâ sunt notiora. In illâ
 confusa est rerum cognitio, ducitq; nos effectus ad aliqualem
 causæ cognitionem. Deinde mentis discursu intercedente
 fit comparatio causæ illius jam inventæ cum effectu, non quia
 dē quatenus causæ, ut videlicet cognoscamus, hanc esse causam
 & illum esse effectum; sed rem hanc cum illâ conferendo, ut
 paulatim ducamur ad inveniendam naturam & conditionem
 illius rei, utque unâ inventâ conditione inveniatur & alia, do-
 nectandem perspectis & cognitis omnibus conditionibus in-
 telligatur, hanc esse illius rei causam.

IX. Tria igitur sunt necessaria in regressu. Primum
 est

est *demonstratio* $\delta\lambda$, quâ ex effectus confusâ cognitione ducimur in confusam causâ cognitionem, ut cum ex generatione, quâ, quod sit, sensu percipitur, demonstramus dari materiâ primam, ut facit Aristoteles lib. 1. Phys. 8 seqq. Secundum est *media illa mentis consideratio*, quâ ex causâ illius confusâ cognitione ducimur in perfectam ejus notitiam. Tertium est *demonstratio potissima*, sive $\delta\iota\delta\alpha$, quâ causâ distinctè cognitâ ad distinctam effectus cognitionem tandem devenimus. Fit autem regressus hoc modo, ut primò *major simpliciter convertatur*. Licet enim affirmans ea sit, affirmans autem idem $\delta\epsilon$ *in parte*, ut Aristoteles docet hb. 1. Prior. c. 2, aut, ut Boëthius & alij loquuntur, *per accidens* convertatur: tamen quia proxima causâ cum proximo effectui eandem habet latitudinem, facile commutantur & reciprocantur. Deinde *minor*, quâ est in Syllogismo $\delta\tau\iota$, *locum moveri debet & conclusio fieri: conclusio* autem *minoris* locum occupat. E. gr. Lunam videmus crescere & decrescere & quidem per orbem. Quæritur causa Syllogismo $\delta\tau\iota$: quia enim incrementa & decrementsa hujusmodi sunt rotunda, rectè inde colligimus, corpus quoque esse rotundum. Syllogismus $\delta\lambda$ hic est: Cujuscunque corporis incrementa & decrementsa secum dū lucem sunt rotunda, illud corpus est illuminatum rotundum. Lunæ incrementa & decrementsa sunt ejusmodi. E. Luna illuminata est rotunda. Non enim hæc illuminatio talis causa est rotunditatis Lunæ, sed viceversâ. Quare fit inde Syllogismus $\delta\iota\sigma\tau\iota$ per conversionem majoris, h. m. O. corpus illuminatum rotundum incrementa & decrementsa secundum lucem habet rotunda. Luna est corpus illuminatum rotundum. E. Lunæ incrementa & decrementsa secundum lucem sunt rotunda. At alia rursus ratio est circuli, quem Aristoteles rejicit 1. Post. 3. Hic enim cum committitur, quando hoc per illud, &

illud

illud vicissim per hoc probatur apud eum, qui neutrum concedit & æquè de utroq; dubitat. V. g. si negem, & matrem & filium esse probum, circulum committes probando, matrem esse probam, quia filius dicit, & rursus filium probum, quia mater dicit. Utrumq; enim æquè mihi ignotum, utrumq; æquè incertum: probatio autem debet procedere à nobis ad ignota, vel à concessis ad ea, quæ non sunt concessa, siue nota illa sint suâ naturâ, quod fit in demonstratione τὸ διότι: siue πρὸς αἰτίας, quod fit in demonstratione τὸ ὅτι. Quapropter circulus revera petit τὸ ἐκ αἰτίας, quia probat dubium per æquè dubium, idem per se ipsum, quod non fit in regressu.

X. Ex his constat, per necessariam esse in scientiis demonstrationis τὸ ὅτι, quæ posterioris generis est, cognitionem. Obtinet autem demonstratio hæc solum in ijs, quæ in serie causarum & effectuum prima sunt & immediata. Ultimi enim effectus ab alijs quidem procedant, ab ipsis verò nihil conspicitur derivatum, indeq; nec inde possunt demonstrari. In medio autem qui positi sunt effectus, ut causas priores agnoscunt, ex quibus, cur sint, probari possunt: ita & effectus habet ex ipsis manantes, unde demonstrationes τὸ ὅτι peti queant. Causa prima verò sicut nullam priorem causam habet, per quam τὸ διότι de ipsâ queat demonstrari, ita effectus agnoscit plures, ex quibus τὸ ὅτι de eâ possit probari. Ubi tamen non minus ac in reliquis istis intermedijs semper laborandum est, ut effectus ejusmodi inveniatur, qui cum proposito quæsito reciprocetur, quod non fit, cum effectus aliquis in plures referri potest causas. Veluti si pulsus durus sit & respiratio difficilis, non statim id pleuritidem arguit, quia ab aliis etiam causis ejusmodi effectus provenire possunt. Unde in hujusmodi casu plura in unum colligenda sunt, ex quibus simul junctis unus recipro-

eipocus resultet effectus demonstrationi accommodatus. E.
gr. Si pleuritis interenda sit, concurrere necesse est ad mini-
mum hæc quinque; dolorem pectoris, anhelum difficilem,
tullum, febrem assiduam acutam, pulsumque frequentem & inæ-
qualem, durum atque tensum. καὶ τὰυτὰ πάντα ἀλλήλοισι ζευδία
καὶ ζυμπνοία βίαιαι, ἀπο μιῆς αἰτίας ζυμπαιτα. ὁ κότα γὰρ τὸνέ-
ων σποράσεν ἀλλὰ ὑπ' αὐτῆς αἰτίας γίνεται, καὶ τὰ πάντα αὐτῇ ἐπιφαι-
νῶν, ὡς καλεῖται πλειριτις, ut loquitur Arctæus Cappadox de
pleuritide agens lib. 1 de causis & signis acutorum morbo-
rum c. 10, *Hæc omnia opus est inter se consonare atque consi-
rere pendentia ab una causa. Quotquot enim ex his sparsim
ab alia alia causa proveniunt, nisi omnia simul ingruunt, pleu-
ritis non vocatur.*

XI. Quænamadmodum verò insignis demonstrationis
τὸ ὄν ex effectū in scientis usus est, ita altera illa, quæ per cau-
sam remotam procedit, aut nullum habet usum, aut per exigu-
um valde. Apud plebeios potius obtinet, qui cum causæ
proximæ sint ignari, ut plurimum, ne planè nihil intelligere
videantur, communem afferunt & remotam. Quibus annu-
merandi sunt, qui cum interrogantur, quare hoc aut illud in
naturâ accidat, causam afferunt Dei voluntatem, aut ad po-
tentiam Dei confugiunt, cum, nescio quid, comminiscetes,
absurdi aut incommodi admonentur. Unde non inmerito
Xanthus ridebatur ab Æsopo, quæd interrogatus, quid fieret, ut
ea olera, quæ plantant, etiam si diligenter fodiuntur & fovean-
tur, tardum tamen suscipiant incrementū; at quæ terra spon-
tanea fundit, etiam si nulla cura adhibeatur, celerius germinet,
responderet, id ita fieri divini ordinatione. Quivis enim ru-
sticus hoc respondere potuisset. Non absimiles his sunt non-
nulli Medici, qui cum causas morborum continentes redde-
re nesciant, confugiunt ad quandam malignitatem. Item

Ccc

Astro.

Astrologi, qui cum causas rerum sibi propositarum assignare nituntur, ad constellationes coeli se recipiunt. Coelum enim itidem eorum, quæ in sublunari hac regione eveniunt, causa non est nisi remota. Aristoteles de huiusmodi demonstrationibus 1 Post: 23. ait, quod sint similes hyperbolicis locutionibus, quia ex talibus constant causis, quæ reverà suâ amplitudine excedunt effectum, id est, effectû latius patent. Qualis erat & illa, cujus ille ipse meminit, Anacharsidis Philosophi Scythici δᾱς, qua interrogatus, cur in Scythiâ non essent tibi- cines, respondit id inde fieri, quod in Scythia non essent vites, quod & Laetius in ejus vitâ refert, nec non Plutarchus in conviv: septem sapientum; quasi causa Musicæ tibia- riæ vinum esset, quæ causa nimis est remota. τὸ γὰρ ἐγγὺς ἦν, ἐπὶ γὰρ οὐκ ἔστι μὴ παρὰ Σκύθαις εἶναι, γὰρ οὐκ, ut habet Philoponus in Comm. Proximum enim erat dicere, ideò Scythus nullos esse tibi- cines, quod nullus apud eos temulentia nec vini esset locus. Ex quo & Galenus huiusmodi demonstrationes, quæ ex longius remotis petuntur, rejicit lib: 2 de Temperamentis c: 14: Ἀμαρτανῶσιν, inquit, οἱ τῶν οἰκείων μὲν ἀμελεῖντες γυναικῶν, ἐπὶ δὲ τὰ πόρρω μεταβινοῦντες, Errāt, qui propriis indicis negle- ctis ad ea, quæ longè sunt, convertuntur.

XI. Tandem etiam hoc notandum est, quod Themisti- us in Paraphrasi lib. 1 Post: capite 29 prædictis duobus de- monstrationis τὸ δὲ generibus addat adhuc tertium, quo effe- ctus unus per alterum demonstratur, aut signum unum per al- terum. Velut cum febris signum sit cum inæqualitas pulsus, tum intentio caloris, nō minus hæc duo se mutuò inferunt, quā febrim ipsam. Rectè enim ex inæqualitate pulsus colligitur, calorem quendam excedentem inesse ægroto; & rursus ex calore intenso rectè arguitur inæqualitas pulsus. Verba The- mistii, si quis ipsa malit, hæc sunt: ὥσπερ ὃ πάντα τὰ αἰτιατά τε καὶ

αἰτιατὰ ἀντιστρέφει, ὅπως ὅδ' ἐπὶ πάντα τὰ ἀντιστρέφοντα αἰτία τε ἐστὶ καὶ ἀ-
 τιατὰ. δυνατόν γάρ τ' ἔστι πλείω σημεῖα πρὸς ἀσθένειαν εἶναι
 τῷ πυρετῇ καὶ ἡτ' ἀρχὴ τῆς ἀσθενείας, καὶ ἡ τριπλὴ θερμότης
 δεικνύουσα εἶναι δι' αἰσθητῶν, καὶ τὰ τοιαῦτα. κατὰ δεύτερον δὲ ὁ αὐτὸς δι' αὐτῶν
 συλλογισμός. ἀλλὰ κατ' αἰρετοτέρα, ὁ αὐτὸς οὖν, *Quemadmodum nō*
omnes causa cum suis effectibus reciprocantur, ita nec omnia,
quae reciprocantur, effectus sunt & causa: quia fieri potest,
ut ejusdem cause plura sint indicia, quae invicem recurrant.
Veluti febricitantis signa sunt arteria celer pulsus & calor
intentus. Signa haec se mutuo afferunt, sed de neutro syllo-
gismus cur sit dicitur: de utroq; potius componitur syllogismus
ostendens quod sit. Verum Averroës comm: 99 in 1 poster:
 indignum esse putat ejusmodi syllogismum demonstrationis
 appellatione, quod inter medium & majus extremum non sit
 nexus essentialis, qualis tamen necessarius sit in omni syllogi-
 smo, qui demonstrationis nomen sibi vult vindicare. Ver-
 ba ejus haec sunt: Nos invenimus Themistium posuisse de-
 monstrationes, quae exhibent existentiam trium specierum,
 speciem, quae concludit prius per posterius, causam per accidens,
 quae admittit substantiam. Speciem verò secundam, per quam
 concluditur res per causam ipsius longinquam. -- Tertiam
 verò, quae monstrat posterius per posterius - quemadmodum
 qui monstrat, quod agri hujus urina est inconcocta. quoni-
 am pulsus ipsius est diversus: & hoc, quoniam diversitas
 pulsus & concoctionis urinae ablatio ambae sunt res causatae à fe-
 bre putredinis, & ea posteriores aequaliter. Verum hujus-
 modi syllogismi non sunt demonstrationes, nisi per accidens,
 quoniam non est in ipsis ex termino majori & medio proportio
 ex proportionibus essentialibus, hoc est, in quā invenitur prae-
 dicatum in definitione subjecti, aut subjectum in definitione
 praedicati. Et propterea dimisit ipsam Aristoteles. Et haec
 quoque de demonstratione αὐτῶν, quatenus ea & demonstratio

τὸ διότι in eadem obtinent scientiâ. In diversis enim quomodo utraq; locum habeat, diximus jam supra c. IX §. 9 & 10.

CAPUT III.

Quomodo τὸ ὅτι ἐστὶ cognoscatur in principiis.

I.

Dictum est supra lib I c. IV §. 4. quod omnis scientia fiat ex προγενέσθ, id est, ex antecedente cognitione principiorum, quodq; de his præcognoscere oporteat & quid sint & quod sint, quod præcipuè verum est de primis principiis, quæ immediata sunt & demonstrari non possunt, ut sunt axiomata v. c. Totum est majus quavis parte; ab æqualibus si æqualia demas, quæ remanent, sunt æqualia &c. Inde nova oritur quæstio, quomodo hæc & similia, cum demonstrari non possint, cognoscantur, quod sint, sive quæd sint vera? Quod enim demonstrari non possint, hic extra dubium collocamus. Quamvis non ignoremus, veterum nonnullos, inter quos fuit & Empedocles, existimasse omnia demonstrari posse, quos rectè refutat Aristoteles in 1 Post. c. 3. Si enim omnium, etiam primorum principiorum, daretur demonstratio, utiq; cum demonstratio omnis sit ex prioribus, accideret, ut quidpiam primò prius esset. Nec est, quod quis excipiat, esse talia quidem prima suâ naturâ, sed non quoad nos. Ostensum namq; jam suo loco est, quod multa axiomata nobis quoq; & non solum naturâ suâ notiora, adeoq; & priora sint, quoniam hæc pari passu ambulant, § Met. I I. Ἦτοι πάντα ἀποδείξεως δεῖται, ait Clemens Alexandrinus lib. 2 Stromatum, ἢ καὶ τινὰ ἐξ αὐτῶν ἐστὶ πιστά. ἀλλ' εἰ μὲν τὸ πρότερον, ἔχουσιν ἀποδείξεως ἀποδίδειν αἰτῶντες, οὐκ ἀπὸ τοῦ ἐκζητομένου, καὶ ὥς ἀνατραπησεται ἢ ἀποδίδει, αἱ δὲ τὸ διότι

δεύτερον, ταῦτα αὐτὰ τὰ ἐξ αὐτῶν πιστὰ, τῶν ἀποδείξεων ἀρχαὶ γένησονται,
*Aut omnia demonstratione indigent, aut quaedam ex se ipsis fi-
 de digna sunt. Quod si prius verum est, postulando unius-
 cujusq; demonstrationis demonstrationem procedemus in infini-
 tum, atq; sic evertetur demonstratio. Sin posterius, ea ipsa,
 quæ ex se fide digna sunt, erunt principia demonstrationum.*

II. Existimant itaq; nonnulli, à natura nobis insitam esse
 istiusmodi principiorum cognitionem: atqve idcò etiam
 vulgò ea dici naturâ nota, quod ipsorû cognitio nobiscum sit
 nata, etiamsi non statim se prodat. Experientiam quoq; id
 confirmare. Neminem enim dicere posse, quando didicerit
 axiomata hæc, Totum est majus quavis suâ parte, Bis duo sunt
 quatuor &c & tamē neminē tam infantem esse, quem lateat,
totum majus esse suâ parte. Inde enim fieri, ut infans si duo
 ipsi poma apponantur, uno recepto alterum itidem pōscat.
 Sed & ratione suffultam esse hanc sententiā. Nisi enim na-
 turæ digito inscripta esset illa principiorum notitia, sed à
 nobis primum acquireretur, fieret utiq; hoc ex præcedente ali-
 qua cognitione. At quæ cognitio prior esse potest cognitio-
 ne principiorum, cum primum & principium sint idem?

III. Verum, cum ne termini quidem, ex quibus principia
 constant, statim cum nascimur, à nobis apprehendantur, quo-
 modo ipsa ita statim ab ortu nobis nota esse dici possunt? Pa-
 tet autem prius illud experiētiā. Neq; enim infans recens
 natus novit, quid sit bis, quid duo, quid quatuor, quid totum,
 quid pars, sed successu temporis, quid horum unumquodq; sit,
 cognoscit. Paulatim ergò & ipsa principia, quæ ex istis ter-
 minis constant, apprehendit, etiamsi exactè determinari non
 possit, quo tempore notitiam istorum principiorum fuerit na-
 ctus. Sanè si actu à principio insitam haberemus principiorû

cognitionem, non lateret id nos, præsertim cum exquisitior & certior ea sit ipsâ demonstratione scientiæ, quam nemo tenet, quin eam se tenere habeat perfectam. τὸ τε γὰρ εἶδος δια-
λανθάνει, ἀδυνατον. ὃ δὲ γὰρ ἀποδείξιν ἔχοντας λαμβάνει δυνατόν.
μητοί γε δὴ γινώσκιν, ἀποδείξας ἀκριβεστέραν, αἰτ. Themist. in : Po-
ster: c. 34. *Inſita principia nobis eſſe, nec intelligi, non poteſt defendi: quia quemadmodum demonſtrationem nemo tenere poteſt, ſi tenere ſe ignoret: ita nec ſcire principia, qui ſcire ſe neſciunt, præſertim cum tantò exquiſitior ſit horum notitia, quâ demonſtrationis.* Sed nec, ſi notitia eorū nobis eſſet interta, aliquando iſta ſciremus, aliquando non, ſed ſemper actu cognoscereſemus. Ita enim ſe habere ſolent illa, quæ ab initio ſtatim actu inſunt: veluti cum cœlo naturâ inſitus ſit motus, ideò illud nunquam non movetur. At nunc neq; nos actu cognoviſſe ab initio principia recordamur, neq; quod alii recens nati cognoscant, experimur. Quod enim ab iſtis dicebatur, ex eo manifeſtum eſſe ab infantibus principium hoc, *Totum eſt majus ſuâ parte*, cognosci, quod appoſitis duobus poſitis, uno recepto alterum quoq; petant, id exigui eſt momenti, quod nō in infantibus recens natis ſtatim id experiamur, ſed in adultioribus, qui jam utuntur ſenſuum judiciò. Quanquam ne de talibus quidem inde inferre liceat, quod actu cognoscant, totum eſſe majus ſuâ parte. Unde enim cognitum iſtis, quod duo apprehendant ſub ratione *totius*, unum autem ſub ratione *partis*, & non potius ideò id fieri, quod duo, quippe amplioris bonitatis actum habentia, appetitum magis excitent, quod ſit quidem interventu alicujus cognitionis (neq; enim ignoti cupido ulla eſt); verùm non cognitionis intellectualis, ſed ſenſitivæ, quam ſequitur appetitus. Quod vel inde confirmari poteſt, quia ſimile quid in brutis experimur. Numquid autem & illis innata eſt iſta principiorum notitia, ex quibus demon-

demonstrationes conficiuntur? Numquid & istis cognita est ratio totius, ratio partis & similium? Sed esto cognitum sit infantibus, duo poma habere rationem totius, unum autem rationem partis, numquid propterea è vestigio dici poterit, quod principium hoc, Totum est majus quavis sua parte, iam distinctè cognitum habeant, nempe quod universaliter verum sit, nullamq; exceptionem patiatur? Non opinor sane: & tamen omninò necessarium est ad cognitionem principiorum, quâ talium, ut quis universalia ea esse cognoscat, quorum etiam propriè est intellectus, non singularium, circa quæ sensus per se versatur, & phantasia, non intellectus.

IV. Præterea inductione manifestum est, quod actus non nascentur cum homine, nisi vitales ad *ζωαίαν* pertinentes. In reliquis autem natura *δύναμιν* solum vel facultatem ei tribuit, quæ successu temporis suos edit actus. Quod & Aristoteles observavit in 2 Ethic. c. 1. Ita potentia ambulandi, loquendi, numerandi, olfaciendi in eo prior propriis est actibus. Quæ ergò ratio, quod in intellectu alium ordinem natura est secuta? Non negaverit etiam quis faciliè haud sine ratione dictum esse illud Philosophi in 3 de An. c. 5 text. 3. *quod intellectus ita se habeat ad intelligibilia, sicut sensus ad sensibilia se habet.* In quo ergò consistit ista *ἀναλογία*? Docet id Philo sophus eodè loco. Nempe in eo illa sita est, quod ut sensus non habet actu in se species eorum, quæ sentiunt, sed solum potentiâ, velut visus actu nullius coloris speciem habet, sed potentiam ad suscipiendas omnes species colorum: ita & intellectus possit quidem intelligere omnia, actu tamen speciem rerum intelligibilium nullum, adeoque nec principiorum, quæ primariò intelligibilia sunt, habeat impressam. Quâ de causâ eodem libro text. 14 intellectum nostrum comparat *tabula nuda*, quæ nihil actu habet inscriptum, potentiam tamen obtinet ad

recipiendum, quicquid in eâ expresserit manus scribentis. Comparat & *materia* text. 17 quia & hæc actu formam aliquam non possidet, apta tamen est ad formas omnes suscipiendas, quibus ex se caret. 7 Met. 3.

V. Quod autem vulgò dicitur, principia esse *natura nota* ex eo nondum sequitur, quod cognitio ipsorum in eis nascatur. Naturâ enim esse aut inesse non solum ex incantibus, quæ *congenita* sunt (imò congenita quædam sunt, cum tamen proprie non dicuntur esse naturâ, sed *præter naturam* peius, quales sunt nævi aut verrucæ, quæ sapientia ex utero matris secum ferunt): sed & ea, ut reliquarum significationum, cum hujus loci non sint, modò mentionem non faciamus, quorum proxima potentia nobiscum nascitur, etiam si illa non prius se exserat, donec externa quædam accesserint adminicula, quomodo loqui, numerare & similia homini naturâ inesse dici possunt. Meminit hujus significationis inter alios & Eustratius, sive Aspasius, aut quicumq; tandem autor est commentarii Græci in 2 Ethic c. 1. Postquam enim dixerat, τὸ εἶδος dici id, ὃ ἢ τελείωσις ἐκ φύσεως παραγίνεται, ἢ σύμφυτον ἢ αὖτὸς τῷ αἰσθητῶν βαρέως. ἢ ὅπερ ἐπιγινώσκοντες, ὥς ἢ ὁδόν τινα βλαπτικὴν ἢ γνησίαν, *cujus perfectio ex naturâ venit vel ita, ut ei cognoscatur, sicuti gravitas lapidi; vel superaccedat, ut dentium productio vel pilorum*, addit, naturâ etiam dici, τὰ περὶ ἡμῶν ἐπιγινώσκοντα, ἑκάδεν δὲ τῶν προειρημένων τὴν τελευτήν, *quæ in nobis naturâ dispositis successu temporis quidem proveniunt, indigent autem, ad perfectionem ut perveniant, adminiculo externo.* Atq; hoc modo & principia dicuntur naturâ nota. Potentiam enim talia cognoscendi, proximam à natura habemus in se, actu autem non cognoscimus ea, donec terminos, ex quibus constant, cognoverimus, atq; sensus officium fecerint suum.

VI. His moti largiuntur alii, actualem principiorum cognitionem nobiscum quidem non nasci, habitum tamen coram nobis à naturâ insitum aut innatum esse, qui, ut se exserat, indigeat adminiculo sensuum. Verùm hi maioribus adhuc se implicat difficultatibus. Experientia enim testatur, cum, qui habitum intellectus obtinuit, quo principia cognoscimus, non indigere amplius adminiculo sensuum, sed per seipsum sine eorum auxilio operari, quod & Aristoteles satis perspicuè indicat 3 de Anima c. 4 text. 8: *Intellectus cum factus est singularis, potest ἐν ἑαυτῷ διὰ αὐτὸν, per se ipsum operari.* Neq; enim alio sine potentia aliqua cognoscens habitum adipiscitur, nisi ut eo valeat uti, quando cunq; allubescit, siue objectum absens sit, siue præsens. Ita quo sine laboramus, ut habitum scientiæ Physicæ v. g. de iride, halone, cometis & similibus adipiscamur? Non alio sanè, nisi ut actu causas horum contemplantur valeamus, quando cunq; libuerit, siue præsentia illa sint, siue absentiæ. Unde etiam fit, ut, cum, habitu jam obtento, contemplantur juxta istum habitum volumus, phantasmatis parum utamur, quin ea potius abigamus, aut aspectum mentis, quoad ejus fieri potest, ab eis avertemus? Et annon, si intellectus ad id, ut actu cognoscat prima principia, indigeret adminiculo sensuum, immortalitas intellectus periclitaretur? Certè primum argumentum, quo hætenus demonstrari consuevit ejus immortalitas, ex speculatione depromptum est, quâ intellectus se supra phantasmata elevat. Indicio namq; hoc est, quod operatio ejus sit separata, nec corporis commercio egens. Quod autem operatur sine corpore, non interit eo corrupto. Si enim si nul deficeret, non posset etiam sine corpore operari. At hoc principium evanescit, si intellectus ut actu, & quidem habitu jam obtento, quid cognoscat, sensibus eget. Non poterit enim, cōpositio, intellectus a sensibus separatus quic-

quam actu cognoscere: scilicet autem quod immersi sint corpori, aut ab eo pendeant, extra controversiam est collocatum.

VII. Sed & hoc exponendum iſiſerat, quâ fieri poſſit, ut intellectui natara inſit habitus, antequam is ullum exercuit actum. Ut enim actus præſupponit potentias: ita habitus actus, à quibus pendent. Patet id inductione. Ita robustus quis fit ex moderatis exercitationibus, ſ. iſſq; non paucis, ſed multis. Neq; enim ex unâ actione fit habitus, ſed ex multis, ita ut paulatim ſubiectum, ſive corpus, ſive appetitus &c. conformetur, quemadmodum plures è tecto cadentes guttæ ad cavandum lapidem requiruntur. Eodem modo acquiritur & virtus, v. c. fortis quis redditur ex iteratâ conſuetudine ferendi res graves, cujus ſi nile & in alijs habitibus, ſcientiis v. g. & artibus omnibus deprehendimus, 2 Ethic. 2. Quæ ergo ratio, quod ſecus res comparata ſit cum iſto habitu, quo principia apprehenduntur? Dicunt quidem illi, rationem eſſe in promptu. Priores enim iſtoſ habitus eſſe acquiſitos, hunc autem innatum. At quid hoc eſt, niſi petere τὸ ἐν ἀρχῇ? Hoc ipſum enim in quæſtione eſt, ideoq; probandum erat, non ſupponendum. Habitus quid ſit, ex 5 Met c. 2 o d ſcere inſacili eſt & expedito. Nempe eſt *iſ gualitas quædam potentia ſuperaddita, quâ promptum redatur ſubiectum ad opus*, nempe ut illud *expeditè, promptè & conſtanter* exerceat. Ita ten perantia eſt habitus aliquis appetitus, quoniam illa prædites ſtabiliter, expeditè & promptè repudiat voluptates. Phyſica eſt habitus intellectus, quoniam illa inſtructus, firmè, expeditè & promptè res naturales contemplatur. Quod ſi jam inſans habitum aliquem principiorum ſibi connatu obtineret, tum promptè, facile & expeditè intelligeret principia. cum tamen, quippe deſtitutus uſu rationis, neq; idem intelligat abſolute. Unde

de hoc absurda n. sequitur, benè posse prius esse, quàm possit *analis* sive simp. iter. Idem enim hoc est, ac si dicerem, habitum saltandi n. infanti inesse, antequam si sufficienter elaborata habeat organa pedum, & vim locomotivam ad saltationem necessarium, sive, quod in idem recidit, infantem benè & expeditè atque ad numerum saltare posse, antequam pedes potest movere.

VIII. Distingvendum E. hinc omninò est inter habitum naturâ insitum, qui nullus est, & inter naturalem insitamq; potentiam ad habitum, vel etiam ad actum. Aliud n. est esse propensum ad actû, quod est potentia: aliud, potentia reddi habile promptam ad actum, quod habitus præstat. Potentia & quidem proxima cognoscendi principia nobiscum nascitur, quæ & postea se exercit. ut iam institutionem, quamprimum sensus suum facere incipiunt officium. Sunt enim principia suapte vi atque naturâ ad intelligendum apta, adeò, ut ad perfectam ipsorum cognitionem alterius rei cognitio non requiratur. Et propterea vocantur naturâ nota. Quamprimum ergò intellectui debite obijciuntur, is promptè ea apprehendit & penetrat: quod ita non fit in effectis. Hæc enim nunquam per se intui ri potest intellectus noster, ita quidem ut perfectè ea cognoscat, nisi in causas simul introspeciat. Nempe habet se intellectus noster instar oculi, ut pridem jam est observatum. Ut enim mens est oculus animæ: ita oculus est velut mens corporis. Jam in oculo duæ sunt facultates, una cernendi colores intercedente luce; altera lucem ipsam cernendi, solâ contortione actus. Eodem ergò modo & in intellectu duæ sunt facultates, altera, quâ potest effecta causis intercedentibus cognoscere; altera, quâ principia ipsa, nullis rei interventu. sed simplici quodam obtutu comprehendere valet. Verùm in eo discrimen est: Oculus dictas

suas facultates à naturâ habet integras & perfectas ideoq; adventio habitu non indiget: In mente autē facultates istæ sunt quasi inchoatæ, perficiunturq; extrinsecus assumptis habitibus, illa quidē scientiâ; hæc v. intelligētīâ, quæ Græcis *γῆς* appellatur.

IX. Sunt quidem nonnulli, qui existiment, ad cognoscenda principia, saltem communissima illa, & evidentissima, ut sunt in *Theoreticis* quidem: *Totum est majus sua parte, ab æqualibus &c.* In *Practicis* autem: *Suum cuiq; est tribuendum, nemo est ladendus &c.* non opus esse habitu, quod ex se promptus sit intellectus ad cognoscenda illa, quamprimum ei obijciuntur, non secus ac visus ad percipiendum lumen, cum ei offertur. Aristotelestamē 2 Post. ult., nec nō 6 Ethic. 6 & 7. & talium principiorum habitum agnoscit. Et meritò. Dux enim causæ sunt, cur habitus potentiz naturali superaddantur. Una, si homo, ubi aliquandiu in re se exercuerit, facilius & promptius eam facit, quàm antè. Quâ de causâ inventa est ars *Gymnastica* & similes. Altera, si naturalis potentia difficilè aliquid agat aut indifferenter se habeat ad bonè & malè agendum. Velut appetitus difficulter medium observat in voluptatibus gustus & tactus: superadditus ergò ei est habitus temperantiæ, ut facilè & promptè præstet, quod sibi relictus difficulter admodum agit. Idem in reliquis virtutibus, in scientiis quoq; & alijs apparet. Utraq; ratio hîc locum habet. Quamvis enim intellectus principia sine institutione & ratiocinatione, quum ei offeruntur, intelligit, facilius tamen ijs assentimur, ubi sæpe ea consideraverimus, quàm aliàs, sicut Mathematicus huic propositioni: *Si æqualia æqualibus addas, tota erunt æqualia*, facilius & promptius, quàm rusticus assentitur. Neq; illa promptitudo tantum ad apprehensionem terminorum referri potest, cum indoctus sæpè eos æquè facilè apprehendat, quàm doctus, & tamen non tam facilè percipiat propositiones ipsas.

ipsas. Deinde, quamvis naturalis facultas cognoscendi principia, præsertim maximè communia, obliterari aut extingui nequeat, potest tamen per inadvertentiam vel errorem impediri, ne in actû exeat, sicut Heraclitus & alij etiam ipsum omnium principiorum primum negare ausi sunt, contra quos disputat Aristoteles 4. Met. Plures autem inveneris, qui practica principia in dubium vocent per affectuum impulsus. Inde enim Lacedæmoniis turpe non fuit visum, furari, dummodò astu fieret, apud Agellium l. 11 c. 8. Inde Scythis cædes & homicidia placuerunt, teste Plinio lib. 6 c. 17. Inde Persis non modò cum filiabus ac sororibus, sed & matribus misceri fas fuit, teste Athenæo lib: 5. Diogene Lærtio lib: 9. in Pyrrho, Clemente Alexandrino lib. 1. Pædagogi c. 8 alijsq;. Contra errores itaq; ejusmodi habitu opus est. Quamvis namq; visus & intellectus in eo convenient, quod uterq; habeat naturalem vim ad cognoscendum objectum suum, latitudo tamen aliqua aut amplitudo est in principijs, quæ intellectus objectum sunt, adeò ut longè promptius sensus sua percipiant objecta, quàm intellectus principia sua per vim naturalem.

X. Sed unde igitur tandem acquiritur habitus principiorum? Diximus suprâ, quod omnis nostra cognitio διανοητική nascatur ἐκ προϋπαρχούσης γνώσεως, ex præcedente cognitione. Id autem non minus etiam in cognitione νοητική, quæ principiorum, cum accurata sit & exquisita quædam notitia, locum habet. Ex quò necessarium est, ut facultas quædam sit in homine, cum disponens, aut aptum reddens, vel occasionem ei præbens ad principiorum scientiam comparandam. Illam verò facultatem non oportere esse præstantiorē aut perfectiorem ipso habitu principiorum. Omnis enim generatio ab imperfecto progreditur ad suam perfectionē. Quænam au-

tem est ea facultas? Prima ^{experientia} cognoscendi aut iudicandi
 ubi ⁱⁿ homine est sensus, quo is objecta sensibilia percipit
 & d. iudicat. Verum ea facultas omnibus animalibus est
 communis. Ideo; progre diendum & ad magis prope na n
 homini vim veniendum. Quid enim p. n. e. t. e. r. p. o. e.
 r. t., si repeia ius d. v. s. i. o. n. e. m. a. n. i. m. a. l. i. u. m. s. u. p. r. a. l. i. b. i. t.
 c. XI. n. 31. Ex his igitur q. a. d. a. m. p. r. a. t. e. r. s. e. n. s. u. c. o. g. n. o. s. c. e. n. d. u. m.,
 quia omnia animalia, ad minimum certe gustu & tactu, ga-
 dent, lib. de sens. & sensib. c. 1. & 2. de an. t. 63, 64, aliam non
 habeat, quae tam diu in ipsis durat, quam diu obiectum est prae-
 sens. Talia sunt conchylii, ostreae; & ad summam, quae sco-
 poli in mari adhaerent, neq; à loco ad locum progredi pos-
 sunt. Haec enim cum alimentorum causa se de loco in locum
 movere nequeant, nec visu, nec auditu, nec olfactu opus habet
 ad persequendum alimentum, multò minus memorià, sed suf-
 ficientis tactus & gustus praesentis alimenti. *In muscu quoq; &
 vermibus*, ait Philoponus Comm: 53 in 2 Post: *non manet
 perseverantia & impressio rei sensibilis. Ex quo fit, ut mu-
 scas videamus & vermes egressos ex loco, in quo latent, hac
 & illac circuire & oberrare, ut qui ignorent redire rursus, un-
 de eierint.* At alia sunt animalia, quae praeter sensum habent
 & memorià, quibus post actum sentiendi, sive obiecto ab-
 sente, n. a. n. i. m. a. remanet quoddam simulacrum sive species re-
 rum sensu perceptarum, & quidem non unius obiecti solum,
 sed multorum. Haec portò non sunt unius generis. *In qui-
 busdam enim animalibus*, pergit Philoponus, *est quidem per-
 severantia rei sensibilis. sed modica & brevis, eò quod phanta-
 siam parvam habeant in qua imprimantur sensibilia & infor-
 mentur: sicut pica & psittaci sentiunt quidem voces dicen-
 tium, modica verò harum impressio in ipsis fit, & ob hoc imi-
 tantur quidem voces hominum aut aliorum animalium, verò*

non purè. In quibudam verò est perseverantia pura rei sensibilis, eò quod habeant imaginationem puram, ut homines. Sed & quædam alia animalia. veluti apes. & columba. & asini. Illa enim sæpe numero peregrinantur à lustris & cubilibus spatiorum aut quatuor dierum & rursus redeunt unde exierunt. Asinus autem ambulans offensa fovea lapsus q̄ in eam semel, etiam si post multum tempus contingat viam, quæ ad foveam ducat ingredi, nunquam tamen, quantumvis illa repleta sit, adduci poterit, ut super eam ambulet, etsi fuerit percussus. Deniq; quædam ex illis insuper sunt & ratione prædita, per quam ea, quæ perceperunt sensu & memoria retineant, inter se comparare & eorum similitudines aut differentias investigare possunt, quod quidem inter omnia animalia soli hominibus à naturâ concessum est; qui & hac de causa solus experienti; perfecti est instructus. Ad eam namq; duo requiruntur, nempe habitus memorandi ex multis recordationibus præteritorum genitus, qui est quasi materiale experientiæ (ex quo à Galeno experientia definitur τὸ πλεῖστα καὶ κατὰ τὸ οὐ τὸ ἐωραμένον κατὰληψις καὶ μνήμη, ejus quod frequenter, & eodem modo visum est, comprehensio atq; memoria, lib. de optimâ sectâ ad Thrasybulum c: 11): & collatio rerum inter se, quæ his memoriæ habitibus tenentur, quæ collatio parit universale & est opus rationis, habetq; se ad experientiam ut formale. Quorum illud etsi in brutis esse possit, qua de re vide Tyrium dissert. 40, posterius tamen in iis locum non invenit, cum ratione sint destituta. Tres igitur sunt in homine facultates mutuam sibi operam præstantes, sensus, quem cum omnibus animalibus communem habet: memoria & phantasia (hæc enim duo non nisi ratione differunt: habet autem homo & ea licet non cum omnibus, cum aliquibus tamen animalibus communia): demum ratio ac intellectus, quò &

experientia refertur, quam δὲναμιν homo ceu propriam sibi possidet & usurpat.

XI. Hæ facultates omnes concurrunt ad cognitionem principiorum. Progressus autem est talis. Primum ex *sensu*, quem ex ortu accepimus, nobis *memoria* ingeneratur. Tum autem *memoria* existit in nobis, cum speciem & formam sive phantasma rei sensu perceptæ phantasia cognoscit, & ut *olim perceptam*, & ut *imaginem*. Quod si plurium talium species sint in nobis, plures quoq; memoriæ existunt. Fæ inter se collatæ secundum *similitudinem* gignunt *experientiam*, quæ similitudo licet revera sit ipsum universale, tamen ab experientiâ nondum distincte apprehenditur, ut natura universalis, sed potius tanquam singulare quid transfertur ab uno individuo ad alterum & juxta hanc instituitur collatio. Tandem a. intellectus, cum videt similitudinem illam in omnibus singularibus inveniri, aut non occurrere sibi aliquid singulare, in quo non deprehendatur, abstrahit illam similitudinem, & universale fabricatur, quod est principium aut *artis*, si sit *πρὸς γένεσιν*: aut *scientia*, si pertineat ad τὸ ὄν, ad id, *quod est*, lib. 2 Post. c. ult. §. 12 & 1 Met. c. 1. E. gr. quod Callix laboranti choleram purgaverit rhabbarum, sensu adverto & inscribo memoriæ. Adverto idem in Socrate, Hippia, Aristotele, & singula hæc rursus inscribo memoriæ: hæc repetita & collata gignunt unam experientiam, quam animæ firmiter infixam servo, donec tandem, idem & in alijs expertus, ex multis experimentis universale hoc excerpam: O. laborans cholerâ curatur rhabbaro, quod jam principium est *artis* Medicæ. Eodem modo in *scientiis* series habet. E. gr. in Physicis per sensum observo, quod hic & ille, item quod tertius & quartus homo assumant nutrimentum, donec per crebrâ experientiam discam, quod omnis homo assumat nutrimentum.

rum. Idem obfero de equo, leone, mufcâ & cæteris animalibus, donec experientiâ cognofcam, omne animal affumere nutrimentum. Sed & porro de aliis idem obferuo, fcil. de hac & illâ quercu, malo, abiete &c. donec fciam, quod omnis arbor affumat nutrimentum. Præterea in herbis quoq; graminibus, frumentis & fruticibus idem deprehendo, donec cognofcam, quod omnis planta affumat nutrimentum, & tandem conferendo inter fe animal & plantam, hoc univerfale in animâ meâ relinquitur, quod O. vivens naturale affumat nutrimentum, quod jam eft principium aliquod in Phyfics, live ſcientia naturali.

XII. Neq; verò hic quærat quifpiam, quâ fieri poſſit, ut plura ſingularia recipiantur ab animâ & memoriæ inſcribantur, cum unumquodq; ſit determinatæ quantitatis. Species enim ab animâ recipiuntur, non cum, ſed *ſine materia*, quemadmodum cera accipit imaginem annuli quidem ferrei aut aurei, ſed ſine ferro aut auro 2 de Animâ t. 121. Ex quo fit, ut ſpecies ſint indiviſibiles. Nam quæq; res diviſibilis aut partibilis eſt propter materiam; at ſpecies iſtæ ſunt ſine materia. Quæ & cauſa eſt, quod etiam vaſiſſimæ molis corpus totum, quantum ad externam viſibilem ſpeciem, in pupillâ adumbretur & hunc viſu percipiatur. Quemadmodum igitur punctum additum puncto & infinita puncta ſimul non efficiunt ullam magnitudinem, quia materia carent: Sic etiam maxima multitudo ſenſibilium in animâ nullam molem parere poteſt.

XIII. Quapropter habitus principiorum non naturâ nobis inſitus eſt, neq; tamẽ ex alijs habitibus prioribus & notioribus oritur, ſed ex ſenſu & experientiâ naſcitur. Quod exemplo *militari* confirmat Ariſtoteles l. c. Ut in bello, inquit, ſurgato exercitu aliquo, qui ex multis conſtat militibus, ſi unu

Ecc

mile

milites animum recipiat & primus consistat, huiusq; exemplū
 alius imitans idem faciat, & itidem tertius & quartus & sic de-
 inceps, tandem totus exercitus consistit & redit ad pugnam:
 ita consistente una specie sensibili in animā, & rursus aliā, ite-
 rumq; aliā, fit tandē rationis beneficio unum universale, quod
 constat ex omnibus istis particularibus, convenientibus in illo
 universali, quod proprium objectum est intellectus nostri, ad
 quod cognoscendum per naturam ita dispositus est intellectus
 noster, ut sensus ad percipiendam speciem sensibilem sive sin-
 gularem. Atq; hinc merito Galenus repudiat *Sophistas*, fidē
 etiā sensibus abrogantes, quod hac ratione & fides axiomatū
 labefacteretur, omnisq; consequenter pereat demonstratio.
 Ἐξ αἰσθησεως, inquit lib 2 de Medic. facult: c. 1, οἶμαι, καὶ διὰ αἰσθη-
 σεως πάντα τὰ τοιαῦτα τῶν αξιωμάτων ἐμάρμεν, *Medē quidem
 sententiā ex sensu & per sensum omnia id genus sumuntur
 axiomata, veluti ejus, solem esse splendidum, flammās subfla-
 vas, & similia.* Et mox: Εἰ μὲν γὰρ ἀπορητέον ἐστὶ ταῖς αἰσθήσεσιν
 ὑδεμῶν ἐξομεν ἀπόδειξιν, ὅθ' ἡμῖς ὅν νῦν εἰρήξαμεν, ὅτε Ἐμπεδοκλῆς
 ὥδι γράφων. Ἡέλιον μὲν θερμὸν ὄραν καὶ λαμπρὸν πάντη. Εἰ δὲ ἐστὶν
 τάλῃ τὰ ὅσα, δῆλον ὥς πολὺ πρότερον αὐτῶν, ἢν αἰσθῶσιν εἶναι χρὴ πῖσιν,
*Ergo si à sensibus recedendum est, nulla suppetet demonstra-
 tio, neq; nobis eorum, quae modò diximus, neq; Empedocli, cum
 ait: Vnde q; splendidum Solem, calidumq; videre. Quae si
 vera sunt, perspicuum est, multò ante illa fidem sensibus ha-
 bendam.* Plutarchus quoq; hinc de communibus notitiis agens
 scribit non mirum esse, si illae in controversiam vocentur à
 Stoicis, cum illi fidem derogent etiam sensibus ipsis, qui sint
 istarum fundamentum. Σοὶ μὲν εἰκός, inquit Diadumenum
 Stoicum alloquens, μὴ πάνυ μέλῃν εἶ τινα δοκῇτε παρὰ ταῖς κοιναῖς
 φιλοσοφῇ ἐννοίας, ὁμολογεῖν τί γε καὶ τῶν αἰσθήσεων περιφρονῇ ἀφ' ὧν
 σχεδὸν αἱ πλεῖσαι γεγονόσιν ἐννοίαι, τὴν τε περὶ τὰ φαινόμενα πῖσιν εἶδραν
 ἔχουσιν καὶ ἀσφαλῆσαι, *Te quidem apparet non admodum cura-*

re, si quis vos philosophari contra communes notitias dicat, cum fatearis te sensui etiam contemnere, à quibus ferè plura q̃ notitiæ oriuntur, fundamentumq̃ eorum, quæ videntur, fidem habent, cui innutiantur.

XIV. Dices fortè primò, at quomodo post sensum in animâ consistere potest universale, cum sensus non sit universalium, sed *singularium*. *Necesse enim est sentire hoc aliquid & alicubi, & nunc*, ut est in 1. Post. c. 31. §. 1. Ita oculus non videt colorem in genere, sed hunc vel illum. Respondet Aristoteles 2. Post. c. ult. §. 7. *sentiri quidem singulare, sensum tamen esse universale*, id est, ipsam facultatem non respicere singulare, ut singulare. V. g. quanquam visus actus, hoc loco & hoc tempore, non sentiat nisi hunc colorem, ipse tamen visus aut facultas videndi in se spectata non respicit hunc colorem, ut est hic color, (aliàs nullum alium percipere posset colorem) sed ut color est, id est, ut habet naturam universalem. Idcirco in mente recipiuntur objecta, non ut se habent ad actum sentiendi, sed ut ad facultatem aut sensum communiter. Actus quidem exercetur in singulari, sed receptio sequitur naturam, quæ est communis & universalis. Namq; & in ipsis sensibilibus, & singularibus speciebus, latet species universalis. Quod mirum non est, cum species sequantur indolem rerum, quarum sunt species. Igitur ut in rebus singularibus & sensibilibus continetur & latet ipsa natura & essentia universalis: ita & in phantasmatibus rerum singularium latet species aut imago naturæ universalis. E. g. Ut in Socrate & Petro continetur natura humana sub accidentibus singularibus: Sic in phantasmatibus aut speciebus Socratis & Petri latet species naturæ humanæ. In memoriâ itaq; simul cum speciebus sensibilibus particularibus stat universale, commune istis particularibus, quod in unum collectum & sub no-

tione universalis à ratione apprehensum sit principium scientiæ aut artis. Ne nunc repetamus, etiam sentum in actu, circumstantiis circumscripto, recipere primum speciem quandam confusam & indeterminatam. Prius enim illi color indistinctè occurrit, quàm hic vel ille determinatè. Quod & Algazel lib: 2 Optic: c. 19 his verbis observat: *Et significatio, quod ejus comprehendit colorem in eo, quod est color, antequam comprehendat, cujusmodi sit ratio coloris est; quia visibilia, quorum colores sunt fortes, sicut viriditas profunda, & suscitata, & similes, quando fuerint in obscuro valde loco, non comprehenduntur à visu in illo loco, nisi quasi colores tantum; tamen sentit, quod sint colores, & non distinguit, cujusmodi sint colores in principio comprehensionis. Et quando locus non fuerit valde obscurus, & visus multum intueatur, comprehendit visus, cujusmodi sint colores: aut si lux augmentetur, & intendatur in loco illo. Declarabitur ergò existà experimentatione, quod visus comprehendit colorem in eo, quod est color, antequam comprehendat, cujusmodi sit coloris; & illud, quod comprehendit visus ex colore in principio sui pervenit ad visum, est coloratio, & coloratio est quasi obscuritas, aut umbra, quando color fuerit subtilis.* Jam autem color indeterminatus, ad album & nigrum relatus, generis vicè subit, adeoque universalis obtinet rationem. Est tamen commune illud & indeterminatum, quod sentus prius percipit, non commune in se ipso, sed in individuo, id est, ferit sensum prius in singulari res magis communis, quàm ea, quæ minus est communis. Vellut in pomo hoc color prius indistinctè visui occurrit, quàm flavus aut rubicundus, & corpus hoc prius videtur, quàm hoc vivum; hocque animal prius, quàm hic homo.

XV. Dices secundo, sed quomodo intelligendum est, quod Philosophus docet lib: 1 Post: c. 3, §. 4, nempe esse
præ-

principium aliquod scientia, quo res esset, terminos cognoscimus. Videtur enim his verbis innuere, quod principia à nobis cognoscantur ex simplici terminorum apprehensione. Quod etiam experientia constare videtur. Simul ac enim quispiam cognoscit, quid totum, quid pars, quid maius, quid minus sit, cognoscit quoque verum esse hoc principium, quod totum sit maius sua parte. Non videtur ergo, ad minimum non semper, necessaria esse ad cognitionem principiorum cognitio experimentalis. Ex quo & Galenus lib. de aliment: facult. c. 1 duos videtur agnovisse modos principia cognoscendi, videlicet per *sensum*, & *notionem terminorum*, ex quibus principia sunt constata. Sic enim ille isto loco scribit: Τῶν ἀποδείξεων ἀρχὴ δὲ διττὴ κατὰ γένος εἶναι, ἡ γὰρ ἐκ ἀποδείξεως, ἡ ἐκ λόγου εὐαγρὸς ἀποδείξις τε καὶ πίστις ἀρχεται πάντα, *Duo sunt genera principiorum demonstrationis. Vel enim à sensu, vel à notione evidenti demonstratio omnis ac fides presciscitur.* Ex lib. 1 de medicam: simplicibus facult. c. 37: Πάντης εὐαγρίας τε καὶ ἀποδείξεως ἀρχὴ τὰ πρὸς ἀπόδειξιν τε καὶ λόγον εἶναι εὐαγρὴν, *Omnis inventionis demonstrationisq. principia sunt, quae sensui atq. intellectui evidenter sunt.* Verum unde scimus, quod hoc sit totum, illud pars, nisi ex inductione, quae nititur sensu? requiretur ergo ad minimum ad apprehensionem terminorum in principijs cognitio sensus. Sed tamen non ad hoc solū, ut terminos apprehendamus, ex quibus constat propositio, sed & ut propositioni ipsi assentiamur, ut sciamus totum esse maius qualibet sui parte. Quis enim secum ipse experitur, quod tum denum huius & similibus propositionibus plenè præbeat assensum, quando experientia & inductione earum veritatem cognovit. Et hoc ipsum Aristotelem quoque sibi velle satis apparet ex ijs, quae super us ex ipso citavimus, videlicet ex 1 Prior. 30 & 2 Post. c. ut. Neo; contrarium docet 1 Post. c. 3.

Illic enim non dicit principia cognosci terminorum notitiâ : sed esse habitum quendam scientiâ priorem, quo terminos, id est, *principia* cognoscimus, quem *γῶ* aliàs vocat 6 Ethic. c. 6 & 2 Post. ult. contra antiquos, qui putabant nihil sciri, quàm per demonstrationem, atque ita tollebant scientiam propter progressum in infinitum.

XVI. Hoc interim lubentes concedimus, quædam principia ad eò clara & evidentia esse, ut licet sensu & experientiâ discantur, tamen non tot, ut alia, indigeant experientis. Veluti hoc ipsum: Totum esse majus quavis sua parte, & illa impossibile est esse idem simul & non esse, Quodlibet est vel non est, quæq; sunt id genus alia communia effata. Ratio est, quia *objectum unum est pluribus sensibus commune*. Unde multis sensibus à primâ juventute etiâ auid agente: tali i principia discimus, ut non animadvertamus, quando ea nesciverimus, aut quando coeperimus scire. At secus se res habet in ijs, quæ *uno tantum sensu* observari possunt, ut pleraq; in Physicis, multa item in Politicis, & ob id magis hæc videntur experientiâ observari, illa minus, aut minimè. Unde & Aristoteles in 6 Ethic. c. 8 dicit, quod juvenes Mathematici quidem fieri possint, Physici autem, prudentes & sapientes non item, propterea quod ad hoc experientia requiratur, ista autem per se nota & perspicua sint; non quasi Mathematica nul â prorsus indigeant experientiâ; sed quod tam longâ experientiâ opus non habeant ac cætera ista. Verba Aristotelis, Latinitate donata, hæc sunt: *Juvenes quidem, Geometra & Mathematici sunt, & in talibus sapientes: prudens verò nemo ipsorum videtur fieri: Cujus causa est, quod rerum singularem prudentia est, quæ sunt nota per experientiam. Juvenis verò rerum experientiam non habet. Longum enim tempus experientiam efficit. Quæ & causa est, cur Mathema-*

ticum juvenis fieri queat, sapiens verò & Physicus non queat. Illa enim abstractione constant; horum autem principia ab experientia sunt: & hoc non credunt juvenes, sed dicunt; illorum verò quod sit unum quodq, non est obscurum. Neq; aliena ab his esse videntur, quæ alibi idem Philosophus inculcat; quando significat, universale aliquando fieri ex pluribus singularibus, aliquando verò ex uno tantum, velut in 1 Post. c. 3 1. & 2 Post. c. 2. In nonnullis enim singulare unum tantum habet vim & claritatem, ut statim intellectus, ipso cognito, intelligat ita se rem habere in omnibus. Veluti si tantum oculi viderent, quo exemplo Aristoteles priore loco utitur, ut minimos vitri meatus transmissumq; per illos lumen cernere possent, id nobis apertissimum esset, quare luceat vitrum. Videntes enim in aliquo vitro ita se rem habere, communem notionem statim efficeremus, esse omnium eandem rationem. Ex quo notum est & illud inductionis genus, quo ex unâ singulari specie rectè infertur universale aut genus verum, non quidem forma ratione; sed τῇ ἀναγκῇ sive materia necessitate. Qualis inductio est apud Aristotелеm 2 de cœlo c. 11, ubi astræ Sphærica figura esse probat ex eo, quia unum astrum, Luna, sit Sphæricæ figuræ, quod demonstrat per incrementum & decrementum Luna in orbem. Concludit enim: ὅτι ἅπας ἐστὶ ἐν τοῖς τοῖς, δηλονότι, καὶ τ' ἄλλα & ἐν παρρησίᾳ, Quare si hoc est tale, manifestum est, quod & reliqua Sphærica sint figuræ. Ita cum commune sit pluribus animalibus habere cor & in avibus observemus ipsum primò produci, meritò idem fieri intelligitur & in animalibus, quæ corde sunt instructa, cum natura in ejusmodi rebus soleat esse simplex & uniformis.

XVII. Ceterùm quævis principiorum cognitionem statuamus acquiri experientiâ, non tamen idèò existimamus experientiam esse causam illius proprie dictam, quemadmodum

dum intellectus, qui est habitualis principiorum notitia, causa est cognitionis conclusionum, quæ ex principiis deducuntur. Causæ enim per se connexæ sunt cum iis, quorum sunt causæ. Principiis autem per se non inest, manifestari experientiâ, sed per accidens cum iis coherens, quatenus scilicet illa in ac per se spectantur. Et jam pridem monuimus, principia demonstrationum naturalium, quatenus in se spectantur, per experientiam live sensum non fieri manifestiora, sed nobis tantum patefieri, quæ clarissima sunt lumine proprio intellectus. Neq; enim ita se habent principia atq; effecta, ut ad sui cognitionem alterius rei notitiam prærequirant, quæ ab ipsis sit diversâ: sed quemadmodum per se consistunt, sic & *per se* cognoscuntur, sunt *ἐξ αὐτῶν ἐμφανῶς καὶ γνωστά*, ut habet Ocellus Lucanus de natura universi c. 1. modò intellectui nostro, cæcutienti quippe, rectè proponantur, quod sit per ipsam experientiam & inductionem. Quapropter ut cum oculo cæcutienti collyrijs quibusdam valetudo restituitur, non efficitur quidem, ut lux aptissima sit, quæ per se cernatur, (nam id à naturâ habet) sed oculus solùm ad eam cernendam idoneus redditur: & cum gustui malè affecto ac vinum, quod dulce est, amarum judicanti, morbus aufertur, hoc ipso non efficitur dulcedo in vino, sed tantùm impedimentum tollitur, quod impediēbat, quo minus gustus rectè judicabat: Sic istæ per sensus illationes non præstant quidem, ut principia fiant per se cognoscibilia (id enim habent ex suâ naturâ); sed menti cæcutienti atqve incitiae morbo laboranti, quasi lumen suum restitunt morbumq; expellunt, ut jam quod per se & naturâ suâ notum est, clarè queat intueri. Quâ de causâ Græci Interpretes sensum & experientiam vocant *πρόφασιν* *occasionem* cognitionis principiorum, siue *δύναμιν ψυχικὴν ἐπιχωρηγεῖσαν ἡμῖν ἀπορμύει πρὸς γνῶσιν αὐτῶν* *facilitatem animæ, quæ occasionem nobis præbeat*

præbeant ad illorum cognitionem, ut loquitur Philoponus in 2 Post: c. ult. Cui contentit & Eustratus, qui in eodem. ad eundem locum experientiam vocat δὲ αἰνὸν ἀπὸ γνῶσεως, ἢ ἡ πρόωσις ἡμῶν τῶν ἀρχῶν γνῶσεως γίνεται. ὃ μὲν τοίγῃ αὐτὴν, ὅτι ἀναγκαῖον ὡς τὸ εἶναι αὐτὴν καὶ ἀναγκαῖον τῆς τῶν ἀρχῶν γνῶσεως. facultatem quædam cognoscitivam, ex qua occasio nobis ad principiorum cognitionem acquirendam nascitur, non tamen tam perfectam & accuratam, ut de dignitate cum cognitione principiorum certare possit. Deniq; eandem ob causam quoq; CLEMENS Alexandrinus in 2 Stromatum, cum quatuor recensisset, in quibus verum consistit, sensum, intelligentiam, scientiam & opinionem, addit, intelligentiam quidem, quæ principiorum cognitio est, naturam primam esse; sensum autem nobis aut ad nos relatum. εὐσθ' μὲν αὖτ', πρῶτον ὁ νόος ἡμῶν δε καὶ πρὸς ἡμᾶς ἡ αἰσθησις. Sed & pertinet huc locus Galeni, qui occurrit lib: de optimâ sectâ ad Trasybulum. Ait enim sensui nota esse quidem principium τῆς εὐρίσκεως τῶν θεωρημάτων, inventionis præceptorum, sed non principium ipsius artis. perinde ut leporis vestigia principia quidem sunt inveniendi leporis, ast non leporis ipsius. Verba ex parte dedimus jam supra lib. c. IV.

XIX. Arque hinc simul apparet, rectè dictum esse ab Aristotele 1. Post: c. 13 §. 12, quod de principis disceptatio subeunda non sit Geometra, quia est Geometra, similiter q; se rem habere & in aliis scientiis. Quod & repetit lib: 1 Phys: c. 2 t. 3 his verbis: Quemadmodum Geometra non est disputare adversus eum, qui Geometra principia evertit: ita nec ei, qui de principis Physicis agit, est disputare adversus negantem illa. Cum enim propria, cujusq; scientiæ principia demonstrari non possint, sicut & 1 Post: c. 9 §. 4 traditur, sed experientiam acquirantur, non cadunt illa sub objectum scientiæ istius, cuius sūt principia, adeoq; nec docentur ab eo, qui illa proficitur, sed

in d scente præsupponuntur, antequam illæ ad penetralia scientiæ istius admittatur. Indicantur quidem illa à docente in principio scientiæ & manifestantur inductione, verum aliud ἡ δέξις est, *ostensio, indicatio*: aliud ἀπόδειξις, in quâ doctrina propriè dicta consistit. Hæc ex prioribus procedit, adeoque eorum propriè est, quæ à prioribus pendent. Illa autem etiam eorum, quæ prima sunt in aliquâ scientiâ, adeoque prius se nihil admittunt, sed per naturam suam ita sunt comparata, ut experientiâ ament inveniri. Ex quo & Aristoteles alibi μαθεῖν καὶ εὑρεῖν, *discere & invenire* disjunctim tribuit intellectui, videlicet lib: 3 de Anima c: 4 t: 8. Ad quem locum Philoponus scribit: πάντα ἐπιστήμη ἢ μαθητὶς ἢ εὐρησὶς καταλαμβάνεται, *Omnis scientia vel institutione, vel inventione comparatur*, illud intelligens de scientiâ ἀποδείξεως, quæ per syllogismū & *demonstrationem* acquiritur: hoc de scientiâ ἀναποδείκτων, ut eam appellat Aristoteles 1 Post. c. 3, quæ *sine demonstratione* obtinetur & dividitur εἰς τὴν τῶν ἀμείνων προτάσεων ὑπόληψιν καὶ εἰς τὴν τῶν κοινῶν ἐννοιῶν γνώσιν, *in notissimam immediatarum propositionum & communium notionum*, prout in h. l. iterum Philoponus observat. Et hæc causa est, cur Proclus eam scientiam, quæ principiorum est, vocet πρώτην, *primam*, alteram autem μετ' ἐκείνην, quæ sit *post illam* lib. 1 Theol. c. 26. πρώτην enim dum illam vocat, innuit, quod principia doceri non possint, cum *omnis doctrina & disciplina ex precedente fiant cognitione*, lib. 1 Post. c. 1 & quidem eâ, quæ pertinet ad intellectum. Ex sensibus enim non docetur aliquid propriè, sed declaratur solum & manifestatur. Passim quoque ex eodem capite Aristoteles dicit, principia scientiarum *non disci in scientiis, sed præsciri*. Quæmadmodum illum, inquit 1 Met. 7. *quæ Geometriam discit, aliqua quidem præscire contingit,*
quæ

quorum verò illa scientia est, & qua docendus est, nihil præscit, ita & incateris. Quenam autem sunt illa, quæ dicens Geometriam præscit? Sine dubio *principia*, vide: Post. c. 1. Principia ergò non discuntur, sed præsciuntur; idque per *experientiam*, cuius proprium est cuiusq; *principia manifestare* lib. 1. Prior. c. 30 § 3: aut *inductionem*, quæ experientiâ nittur. Hæc enim nihil aliud est, quàm ἐπαγωγή ἀπὸ τῶν καὶ ἐκ τῶν ἐστὶν καὶ ἀπὸ τῶν καὶ ἀπὸ τῶν, *progressus à singularibus ad universale*, & Top. c. c. 1. Unde & inductionem vocat Philosophus συλλογισμὸν τῆς πρώτης καὶ αὐτῆς πρότερος, *syllogismum primæ & immediate propositionis*, 2 Prior. c. 23 §. 5. Deniq; ex praxi seu consuetudine ejus satis apparet, inductionem ipsum pro organo agnovisse principiorum manifestandorum. Veluti in 1 Phys. c. 2. postquam constituit principium hoc, eorum, *qua naturâ constant, aut omnia, aut pleraq; moveri*, addit: Ἀλλοι δὲ ἐκ τῆς ἐπαγωγῆς, *manifestum autem hoc est inductione*. Et in 2 Ethic. c. 1 per inductionem declarat, *nihil eorum, qua naturâ constant, aliter assue fieri posse*.

XX. In alijs tamen scientijs nihil prohibet, quo minus etiam demonstrantur principia scientiæ alicujus. Velut principia scientiarum subalternatarum demonstrantur in scientijs superioribus, quibus illæ sunt subalternatæ. v. gr. principia scientiæ Opticæ in Geometriâ, & Musicæ in Arithmeticâ. Omnium autem scientiarum principia demonstrantur in ea, quæ omnium *prima* est, qualis est, Metaphysica seu sapientia absolutè sic dicta. Quamvis enim principia cuiusq; particularis scientiæ sint prima in suo genere, non tamen sunt ἀπλῶς sive simpliciter prima, sed ut objectum illarum reducitur ad primum ens, quod ἀπλῶς, sive κυρίως καὶ μάλιστα primariò & maximè ens atque simul objectum est sapientiæ simpliciter sic dictæ: sic & principia earum revocantur ad principia hu-

jus, indeq; omne suum accipiunt robur & valorem. Nam & alias ad Sapientem in certo genere spectat rationem ejus nosse, cuius τὸ ἅλ' solum alij habent perspectum. Veluti datur sapientia aliqua etiam circa artes. Nihil enim frequentius apud veteres est, quàm ut σοφοί, sapientes, dicantur, qui in arte aliqua maximè excellunt, quomodo *Phidias sapiens sculptor*, & *Polycletus sapiens statuarius* vocatur, teste Aristotele lib. 6 Ethic. & 5 Eudem: 7. Sed & Homerus ναυπηγὸν seu *fabrum peritum* describens Iliad: οὐ πᾶσαν εἰ τρύβη σοφίαν. Cumq; Margitem suum in carmine ejus nominis nullius artis peritum significare vellet, ita hoc expressissimè traditur:

Τὸν δὲ γὰρ εἰς σκαπτῆρα θεοὶ θέσαν, γὰρ ἀποτῆρα
γὰρ ἄλλος τι σοφὸν πάσης δὲ ἡμάρταν τέχνης,

*Hic neq; fossor erat, nec arator munere divum,
Nec sapiens ullâ in re aliâ.*

Hesiodus insuper cum innuere vellet se nauticæ rei prorsus ignarum esse: γὰρ ἔ, inquit, ναυλὲχίης σεσοφισμένῳ. Plato quoq; in Theagē sapientis gubernatoris, aurigæ, Medici, Musici injicit mentionem. Deniq; & Xenophon lib. 1 Memorabil: Socratis sapientiam in pangendu carminibus epicu Homero, in dithyrambo Melanippidi, in tragædia Sophocli, in statuaria Polycleto, in pictura Zeuxi tribuit. Ur autem hi & similes sapientes nuncupati? Idè scilicet quod non solum modū operandi tenerent, sed & causâs ejus reddere noscent. Ex quo & Plato in Theæteto σοφία ἢ διαφέρῃ τῆς ἐπιστήμης, sapientiam nihil differre à scientiâ scribit, quæ est cognitio rei per causâs. Nempe qui scientiam habet, quam de artibus esse ostendimus lib. I. c. XVI, is σοφὸς circa illas appellatur. Habet enim accuratè perspectas causâs eorum, quorum τὸ ἅλ' tantum tenent

artifices vulgares. Exempli gratia, in fabrilis & edificatoris arte (utitur verbis Eustratii ad 6 Ethic: 7. ex translatione Joann. Bernardi Feliciani) perpendiculum est, & rubrica, & rectangulum trigonum, quod alpha seu alphadium à Græcis à littera Α similitudine, amussis à Latinis nominatur. Ac perpendiculo quidem utitur adificator. id quod, tantum de eo cognoscit, certum quod apud se habet, videlicet edoctus experientia, ad recta erigenda adificia id instrumentum per quod esse accommodatum; quia autem causa sit, cur funiculus annexum plumbum demittens ad dirigendos parietes conducatur, illa vero quæ tenus scilicet artifex ejusmodi est, ignorat. Sea sapiens, subintelligit circa artem architectonicam, hujusce rei causa reddita, cur perpendiculi ea usus sit, principium edificatrix artis constituit, atque, ob id, ut ars ipsa quoque constituitur, est auctor. Nam quia plumbum è funiculo dependens grave corpus est, gratia autem corpora ad universi centrum tenant ac feruntur, efficitur, ut funiculus quoque, cui annexum plumbum est, ad rectos angulos deferatur. Atque, ita fit, ut adificatoria funiculi directionem sequuta, rectos parietes extruat. De rubricâ item rationem refert sapiens. Nam cum ab utroque ligni extremis capitibus recta porrecta fuerit, est in causa, ut detractis supervacuis partibus, quæ obliquitatem faciebant, lignum dirigatur: recta siquidem linea ita acceptum referri debet, cujus applicatione directio illa effecta est. Simili modo quoque amussis columnis in altum erectis appositâ in causa est, ut recta collatione constituentur: propterea quod recta linea, ad rectum angulum efficiendum, ad perpendiculum ducitur. Atque, ita fit, ut sapientia cum rationes & regulas unicuique arti exhibeat, ut ipsa quoque, artes sint, causa existeris. Quemadmodum verò ea, quæ quoquo modo & secundum quid dicitur sapientia, nempe circa artes rationes & causas affert eorum, quæ spectant ad ar-

tes a q; principium sunt illarum: ita sapientia primò & absolute sic dicta rationes affert principiorum propriorum, quæ in omnibus scientiis locum habent. Ipsa enim prima rerum omnium principia expendit, veluti primas definitiones, hypothèses, axiomata, à quibus reliqua omnia principia suâ habent firmitatem, ut si demonstrari debeant, non possit nisi ex illis ipsis demonstratio duci. In Geometria inter alia principia & hoc repetitur, quod *totum* dicitur *esse majus suâ parte*. Hoc principium Geometra ut certum præsupponit, aduersus negantem autem illud probari non potest, nisi per definitionem terminorû, ex quibus illud constat, nempe majoris & totius, in subsidium una vocatis primis axiomatibus, quorum omnium considerationem sibi vendicat Philosophia prima. Nempe principiò definiendum rò majus, quippe quod prædicatû est in istâ propositione. Dicitur 2. *majus* esse id, *quod tantû est, quâ-
tum alterum, cum quo comparatur, atq; insuper excedit illud*. Ex quo in promptu est sic concludere: Quod tantum est quantum singulæ ejus partes atq; insuper excedit illas, id majus est singulis partibus. Totum tantum est, quantum singulæ partes atq; insuper excedit illas. E. Quod si quis minorem indubium vocet, probari ea rursus potest ex *definitione subiecti*, videlicet *totius*, quæ hæc est: *Totum est unum, quod continet plura* (nempe ipsius partes) *quæ ita continentur, ut ex his sit unum aliquod tale*. In hac enim significatione usurpat Geometra vocabulum totius, cujus aliàs plures sunt significationes, ceu patet ex 3 Met: 26. Inde ergò sic inferri potest: Unum, quod continet plura, tantum est, quantum singula hæc atque insuper excedit illa. Totum est unum, quod continet plura, scilicet partes. E. Totum tantum est, quantæ sunt singulæ partes, atq; de cætero & excedit seu superat illas. Quod si quis in his syllogismis, concessis præmissis

sis, neget conclusionem, sumi potest conclusionis contradi-
 ctoria, etque adjecta alterutrâ præmissarum inferi, conclusio
 a teri præmissarum è diametro repugnans atque hinc colligi,
 aut conclusionem illatam antè veram esse, aut duo contradi-
 ctoria esse simul vera, quod impossibile est, juxta primū, quod
 in Philosophiâ primâ occurrit, axioma. Respicit huc Phi-
 losophus lib: 1. Physic: c. 2, t. 8, cum ait *principia Geometria,*
 aut alterius cujusdam scientiæ, confirmare non esse ipsius illius
scientiæ, sed ἡ τῶν ἐπιστῶν, ἢ πᾶσιν κοινῆς, *vel alius*, superioris
 scilicet, cui altera illa subjicitur aut subalternatur, *vel omni-*
um communis, hoc est Metaphysicæ. Quibus gemina habet
 etiam: Post: c. 98 5. &c. 118 7. *Sunt nonnulla principia,*
 ait Eustratius loco citato, *quæ licet probatione aliqua indige-*
ant, non necessariò tamen ab eis, qui in unaquaq; scientiâ peri-
ti sunt ratione ullâ comprobantur, sed perinde ac concessa su-
mununtur, eoque illu ita sumptis, quæ ad unamquamq; scien-
tiam spectant, demonstrari consueverunt. ὁ δὲ σοφὸς, pergit,
 ἐκπρὸς τῶν ἐν αὐτῷ κατὰ γνώσιν, καὶ τῶν τῆς λόγου ἀποδιδουσι
 ἐκτὴν δεξιᾷ, *At sapiens cum reliquis omnibus accuratè cogniti-*
one antecellat, horum etiam principiorum, si opus sit, assignat
rationes. Id quod non multò post exemplo declarat. *Ita*
Geometra, inquit, ubi puncti, linea, superficiæ, corporis defi-
nitiones admisit, nihil amplius de ipsis inquiri: sed ipsis quæ-
si principii usus reliqua postea demonstrat. Τρεῖς siquidem
 distantias seu dimensiones sumit, longitudinem, latitudinem &
 profunditatem, ex quibus corpus: duas item, longitudinem
 & latitudinem, ex quibus superficies constituitur. tum unam
 tantummodò, longitudinem scilicet latitudine carentem, quæ
 est linea, cuius terminus ab utraq; parte punctus est, qui in-
 dividibilis esse definitur. Sapiens verò primum tria tantum-
 modò esse intervalla, tresq; dimensiones demonstrat, perfe-

Etiam

Etiamque eam esse magnitudinem, quæ tres huiusmodi dimensiones seu distantias admittit. Deinde evidens pronunciatum in hunc modum sumis: Quod terminat aliquid, eo, quod terminatur, simplicius est: atque ideo fit ut omne, quod terminat, ab eo, quod terminatur una dimensione deficiat. Quæ enim fieri potest, ut terminus vel rei terminata sit in dimensione æqualis, vel plures re terminatâ dimensiones habeat? Atque ita demonstrat, superficiem, quia corporis terminus est, una ab eo dimensione deficere, ut, quoniam corpus in tres porrigitur distantias, superficies duabus tantum, longitudine & latitudine constituatur. Simili modo lineam propterea, quod superficiem terminat, ab eâ una dimensione deficere, ut uno tantum intervallo præitâ evadere eam necesse sit. At punctum cum linea terminus sit, quæ in unam tantum dimensionem porrigitur, omni prorsus carere intervallo, omnique distantia. Atque ad hunc modum omnes magnitudinem, punctiq; definitiones recte sese habere ostendit. Tandem concludit Eultranius: Sicut verò in hi principia haberi à sapientiâ conspiciuntur: ita in reliquis quoq; & artibus & scientiis, si quis diligenter consideret, principiorum reperiet sapientiam esse inventricem. Atque & hæc una ex caulis est, licet non potissimâ, quam tetigimus lib. 1 c. XIII. n. 18, ubi quam illa dicitur *Philosophia prima* 1 Phys. t. 23. lib. 1 de Gen. & Corr. t. 14. lib. de Anim. motu c. 6 & 6 Met. 1. item *Philosophia* absolutè 2 Phys. t. 24 1 de Animât: 264 Met: 2 & 3 & lib. 11 (13) c. 1 & 4. Porro scientiarum omnium *ἀρχή* & *ἀρχικατάτη* 1 Met: 2, nec non *Domina* 1 Post: 9 §. 5. Denique & capitis rationem in ijs ob eandem causam habere dicitur 6 Ethic: 7. Ad quæ verba Eultranius rursum: *Διὰ τὸ τοιοῦτον λόγον ἐν ταῖς ἐπισήμαις ἐπὶ τῇ (σοφίᾳ), ὅτι ἐπισήμη τῶν τιμιωτάτων ἐστὶ. Τιμιωτάται δὲ αἱ ἀρχαί. εἰ γὰρ αἱ αὐτὰι τῶν παρὰ ταῖς ἐπισήμαις συμπερασμάτων, πῶς ἔτι ἀνέειτα ἐν ταῖς ἐπισήμαις ἀ-*
μύνη

μὲν γὰρ κεφαλὴ τοίνυν αἱ ἀρχαὶ τῶν ἐν ταῖς ἐπισήμαις θεωρουμένων, κε-
 φαλή δὲ ἡ καὶ σοφία τῶν ἐπιστημῶν ἢ ταύτας χορηγῶσα ταῖς ἐπισήμαις ἢ
 εἰς βίαν οὐ τοῦ ρητέον καὶ ὅτως τὸ κεφάλαιον ἔχουσα, ὅτι αἱ ἐπισήμαι μὴ
 εἰς οὐκ ἔχουσιν τὰς ἀρχάς ἀλλ' ἐκ τῆς σοφίας χορηγούμεναι, ἐν γένει αὐτῶν
 τῶν ἐπεχθ. καὶ ἀκέφαλοι. ἡ δὲ σοφία ἐπὶ αὐτοτελὲς καὶ ἐξ ἑαυτῆς ἔχει
 τὰς ἀρχάς, διὰ τούτου καὶ ἐπιστήμη λέγεται μετὰ κεφαλῆς, *Idcirco ca-*
pitis vicem in scientiis obtinet sapientia, quia scientia est re-
rum praeantissimarum. Praeantissima siquidem sunt prin-
cipia. Si enim sunt causae eorum, quae concluduntur in scienti-
is, quomodo non sunt praeantiora atq; honoratiora in illis?
Principia igitur sunt capita eorum, quae in scientiis consideran-
tur. Sapientia verò, quae scientiis principia suppeditat, me-
tus scientiarum etiam ipsa caput ducitur. Nisi forte quis eti-
am idcirco eam caput habentem scientiam vocari velit, quod cum
scientiae reliquae non ex sese habeant principia, sed à sapientia
accipiant, jure illa decapitata sive capite carentes appellari
queant; sapientia autem cum integra sit & perfecta, habe-
atq; ex se principia, capitata sit, quasi habens caput, quae
principia ipsa sunt.

XXI. Deniq; non parum etiam confert ad munienda
 principia scientiarum Dialectica facultas. Quamvis enim
 Dialecticæ probationes demonstrationes non sint, utiles tamē
 sunt ad redarguendos contradicentes, cum ex iis, quæ ab ipsis
 conceduntur, sumantur, atq; quandam principiis inferant lu-
 cem. Ut enim lignum fissile, modò non transversum feriat-
 tur, facillè finditur: sic & facillè principiorum istorum, quæ
 suâ naturâ clara sunt, veritas in apertum producitur, si vel leve
 iis argumentum adhibeatur. Unde Aristoteles expressè inter
 alias Dialecticæ utilitates & hanc numerat, quod conducatur
 ad *principia scientiarum*, scilicet probanda adversus contradi-
 centes 1 Topic. c. 2 §. 6. Et Simplicius ad 1 Phys: 2, expon-
 dens verba Aristotelis, quibus pronunciat ad eum, qui eor-

metræ aut Physicæ principia destruit, sermonem facere non
 ipsius Geometria esse aut Physica, sed alterius potius scientia
 hoc munus esse, aut facultatis omnium communis, subdit:
 οἷα ἐστὶν ἡ διαλεκτική, *qualis est Dialectica. Hec enim est omni-*
buss scientijs communis 1 Post: 11 §. 6. Habet autem hujus-
 modi usum Dialectica non solum in principiis reliquarum sci-
 entiarum, sed & ipsius scientiæ primæ sive sapientiæ. Ait enim
 diserte Aristoteles loco paulò ante ex Topicis citato, quod Dia-
 lectica utilis sit πρὸς τὰ πρῶτα τῶν περὶ ἐχέστη ἐπισήμων ἀρχῶν, *ad*
prima cuiusq; scientia principia. Si autem ad prima cuiusq;
 utiq; & ad prima ipsius, quippe quæ & ipsa scientia est, sapientiæ,
 nequidem exceptis *ipsis primis axiomatibus*, ut rectè ipse
 Alexander in commentario observat. Quamvis enim Dialectica
 ἐξ ἐνδοξῶν, sive ex *probabilibus* concludat, magis autem pro-
 babile quidpiam non sit, quàm ipsum primum est axioma,
Impossibile est idem simul esse & non esse, quippe quod ut evi-
 dentissimum est, ita & inter omnia ἐνδοξα primum, adeoq; ex
 ijs, quæ magis sint ἐνδοξα, probari haud possit, potest tamen
 confirmari elencho seu Syllogismo tali, quo adversarius, illud
 neganse, x proprio ore redarguatur & vanitatis vincatur.
 Hujusmodi enim demonstratione ipse Aristoteles satis proli-
 xè hoc principium asserit 4 Met: 4. At elenchus, qui ex com-
 munitibus & ἐνδοξοῖς sumitur, pertinet ad *Dialecticam*, in quâ
 idem Philosophus rationem ejus exactè descripsit. Vid: ipse
 lib: Soph. Elench: c. octavo & nono, in cuius §. 3 & 4 diser-
 tè ait *elenchum, qui ex communibus sumitur, nec sub ullam ar-*
tem sive scientiam cadit, ad Dialecticam spectare. Quamvis
 enim hujusmodi elenchus demonstrationis appellatione non-
 nunquam veniat, non tamen est demonstratio κυρίως sive pro-
 priè sic dicta, quoniam procedit non ἐκ τῶν ὑποκείμενων, ex qui-
 bus concludit Syllogismus ἐπισημονικός s. ad scientiâ compara-
 tus,

tus, qui cum *demonstrativo* idem est, sed ἐκ τῶν δοκούντων, *ex*
is, quæ videntur, & quidem illi, qui redarguitur. Ex quo
 & apertè rursum Aristoteles 4 Met. 4 aliud dicit esse τὸ ἀπο-
 δέξαι, *demonstrare*, aliud ἐλεγχτικῶς ἀποδίδειν, *redarguendo de-*
monstrare. Lib: 13 autem Metaph: (11) c. 5. huius nodi
 demonstrationem vocat ἀποδίδειν πρὸς τόνδε, *demonstrationē*
ad hunc & illum. Vulgò autem καὶ ἀντιφωνον ἀποδίδειν appel-
 latur. *Discrimen* est, ait Alexander ad 4 Met. occupatus in
 ostendendo, quomodo primum istud, quod ante recitavi-
 mus, axioma probari possit, inter *demonstrationem redargu-*
entem simplicemq. Nam qui simpliciter demonstrat, ut ali-
 qua sumit, quæ priora & notiora sunt eo, quod demonstratur,
 & sic propositum conatur demonstrare. At nihil neq. prius,
 neq. notius accipi potest hoc ipso principio, ut facile intelli-
 gatur ipsum demonstrari non posse. Præterea, qui ex se sumit &
 ponit quamlibet rem id esse, quod ipse nominat, aut non esse,
 principium, sive potius τὸ ἐν ἀρχῇ, id, quod in principio quaesitum
 est, petere videtur & quod quaeritur assumere. De hoc enim
 quaestio est. Redargutio tamen, quoniam ad alterum convin-
 cendum pertinet & ex ijs probat, quæ adversarium ponit (est
 enim redargutio Syllogismus in contradictionē per interroga-
 tionem adigens) idcirco effici per talia potest. Huiusmodi
 enim argumentatio non colligit ex primis, neq. principium ex
 se sumere quisquam videri debet, si adversarius rem omnem
 id esse, quod esse dicitur, vel non esse concesserit. Huius enim
 causa is est, qui ex se nota demonstrare possit, quiq. hac in-
 vitus concedere cogitur, quæ si demonstrator sponte sua posuis-
 set, principium petere fuisset visus. Nam, ut Theophrastus in
 libro de affirmatione auctor est, huius sententia, ἀξιωματικῶς,
 demonstratio violenta est & præter naturam. Sed sufficiant
 hæc etiam de quaestione illa.

CAPUT IV.

De

Scientiâ An sit.

I.

Expedivimus hætenus, quæ ad enodationem & explicationem quæstionum compositarum in scientiis occurrentium spectant. Restat, ut simplices quoque excutiamus, videlicet quæstionem *an sit & quid sit*. Et de priore quidem, ut quid sentiendum sit, constet, repetendum est ex lib. de interp. c. 7 §. 1 quod rerum alia sint universales, alia singulares: atque rursus ex aliis locis, quod ex utrisque alia substantiarum, alia accidentium habeant rationem. Quod igitur accidentia singularia attinet, ea manifestum est, an sint, non nisi sensu posse dignosci. Illa namque ipsa per se sunt sensuum objectum. Veluti hoc dulce, hoc album, hoc calidum, hoc odoriferum, hoc sonorum &c. Quamvis enim hæc semper sint conjuncta cum subjecto aliquo sive substantia, substantia tamen ipsa per se non incurrit in sensus, sed per accidens solum, quatenus scilicet illa vestita est accidentibus ejusmodi, qualia diximus, aut similibus aliis. Unde Aristoteles lib. 2 de Animâ t. 65: *Ex accidenti, inquit, sensibile dicitur. Veluti si album sit Diarus filius Ex accidenti enim hoc sentimus, quoniam albo, quod sentimus, hoc accidit.* Statim itaque quocumque proposito singulari accidente, cuius notitia desideratur, videndum est, quonam in genere sensibilem contineatur. Si enim sub aliqua coloris specie comprehendatur, index eius non potest constitui nisi visus: si sit vox aliqua aut concentus vel harmonia, aut denique alius sonus, iudicium petendum est ab auditu: si sit aliqua qualitas tactili, tactus consulendus est, & sic deinceps. Neque enim talia egent demonstratione, sed solâ

osten-

offensione sunt contenta. Quod si autem non sint propria uni
 scilicet, sed pluribus *communis*, iudicium pluribus istis est com-
 mittendum, veluti figura & magnitudo visui & tactui, motus
 autem omnibus. Moveri enim aliquem non solum visu &
 tactu cognoscimus, sed & audimus, licet non per se, sed per
 strepitum. Sed & olfactu motum, aliquarum saltem rerum,
 possumus diiudicare, nempe eorum sensibilibus, quæ ad olfas-
 ctum spectant, veluti accessum & recessum mosci aut pomi.
 Denique & gustus rem gustatam super linguam moveri sentit.
 Non minus verò & numerum, saltem suorum sensibilibus, unus-
 quisque sensus dignoscit. Vid: Aristoteles lib. 2 de Animâ c:
 6 & Galenus lib: 7 de placit: Hippocratis & Platonis. Acci-
 dentia autem *universalis*, an sint, cognoscuntur ex *ipsis singula-
 ribus*, quæ sensibus percepimus externis. Veluti tertianam da-
 ri, triangulum, quadrangulum, & id genus alia, cognoscimus
 hac ostensâ tertianâ, & hoc monstrato triangulo, hocq; qua-
 drangulo. Ut ut enim intellectu universale separetur à suis
 singularibus, re ipsâ tamen ab iis separatum non est, sed reverâ
 iis inest, cum nihil aliud sit, quàm *unum in multis*, lib: 1 Post.
 c: 11 §. 1. Potest etiam universale accidens per *inductionem*
 sumi. Veluti d: r: colorem, quia datur albedo, nigredo, fla-
 vedo, qui sunt colores.

II. Substantiam porro quod attinet, eam triplicem esse
 constat ex 7 Met: 1, videlicet *matersam*, *formam* & *compo-
 situm* ex utraq;. Ex his *composita singulares* an sint, itidem per
sensum innotescit, non quasi ipsæ illæ substantiæ per se in sen-
 sus incurrant, sed quod immerse sint accidentibus, ex quibus
 dignoscuntur. Veluti quod hic later, hæc vestis, illa lactu-
 ca sit, cognoscimus sensu visus & tactus aut etiam gustus: his
 enim accidentia percipimus, quibus substantiæ istæ sunt cir-
 cumscriptæ. Panter quod hic *Phanix* sit, cognoscitur visu ex

co, quod avis sit aquila magnitudine, capite honorato in ca-
 num plumis extantibus, cristatis faucibus, circa collum ful-
 gore aureo, posterâ parte purpureus, atq; cauda, in quâ roscis
 pennis caruleus interscribitur nitor, quemadmodum Phœ-
 nicem describit, C. Jul. Solinus Polyhistor c. 36. Ex sin-
 gularibus autem substantiis compositis *composita universa-
 les* eodem modo cognoscuntur, quo ex accidentibus singula-
 ribus accidentia universalia cognosci dicebamus. Veluti uni-
 cornu dari novimus, si aliquod unicornium in singulari vi-
 derimus. Et quod Phœnix avis detur, inde probari posset, quod
 ejusmodi avis hinc inde visa fuisse legatur. Veluti *Quintia
 Plantio & Sexto Papinio consulibus*, quorum ætate Ægyptū
 Phœnix involavit. Captusq; anno octingentesimo urbis con-
 ditæ iussuq; Claudii Principis in comitio publicatum est, quod
 gestum præter censuram, quæ maneat, *Actis etiam urbis con-
 zineri* testatur Solinus l. c. Et Tacitus lib: 6 Annalium: *Ad-
 spici aliquando in Ægypto eam volucrem* (Phœnicem) *non
 ambigitur.* Dio Castius insuper Tiberii tempora describens,
 ὁ φœνιξ βέλυσεν τὴν ἐν τῷ ἁγίῳ, *Visus est eo anno Phœnix.* Quod &
 M. Aurelius Victor confirmat in Cl. Tiberio scribens: *Hujus
 tempore visus est apud Ægyptum Phœnix, quem ferunt vo-
 lucrem annis D ex Arabia memoratos locos advolare.* Ani-
 mal porro dari novimus, si equum, bovem, avem, piscem dari
 sciamus eaque noverimus esse animalia. Sed & forma an sit
 ex sensu dijudicatur, non quidem rursus primò & per se ex se
 ipsâ, sed itidem ex accidentibus, quæ eam comitantur. Esse
 enim in hac vel illâ materiâ equi formam novimus, si videamus
 in eâ equi figuram & alia talia, quæ peculiariter sunt eqvo. *Ma-
 teria* verò, quæ quidem absolutè materia est, ex quâ scilicet
 omnia fiunt, & in quam ultimò omnia dissolvuntur, cum fun-
 damentum & subterniculum rerum omnium naturalium sit,
 videri

videri quidem ipsa aut alio sensu percipi non potest, quatenus rationem obtinet materię, colligitur tamen intellectu & ipsa ex iis, quę manifestè sensibus apparent. Cum enim *per se neq; quid, neq; tantum, neq; tale sit, neq; quicquam ceterorum, quę predicandi generibus sunt circumscripta* 7 Met. 1. non potest comprehendendi nisi analogicā ratione 1 Phys. t. 69 nempe factā comparatione cum subiecto eorum, quę ante constant, quod actum nihil est eorum, quę inde sunt, ita tamen comparatū est, ut inde fieri alia possint, quę cognoscendi ratione Plato in Timæo appellat *spuriā & adulterinam*. Res autem artefactę, ex quibus colligitur in rebus naturæ simile aliquod necessarium esse subiectum, sensibus sine dubio patent. Atq; hinc Plutarchus lib. 5 Sympoſi. Quęst. 7: *Δὲ τὸ διακρίνειν τῷ λόγῳ μετὰ τὸ δὲ εἶναι παρὰ τῆς ἱστορίας καὶ βαρύνει, Oportet, cur unumquodq; fiat, causam ratione investigare: an autem fiat, ex historiis est percipiendum.*

III. Cæterum ut adulterina est ea, quæ paulò ante diximus materiam, an sit, cognoscendi ratio, ita nec scientifica propriè est ratio illa cognoscendi τὸ εἶναι, an sit, in substantiis reliquis, quę ducitur ex accidentibus. Duobus enim modis, ut benè advertit Aristoteles in 2 Post. c. 7 §. 6. *an sit possit cognosci.* Primò *κατὰ συμβεβηκός* sive *per accidens*, quando scilicet rem ex communiter accidentibus cognoscimus. Quomodo per accidens scimus, esse homines cum scimus esse Grammaticos, aut Musicos, aut, Medicos. Item per accidens scimus esse elephantem, cum scimus esse animal magnum, tali aliquâ effigie formatum. Chrysippus quoq; hęc ratione DEos esse probavit, videlicet inde, *quod videntur altaria*, quod sanè ab accidente est petiturum, ut observavit etiam Themistius in 2 Post. c. 10. Sed & probatio ejusmodi esset, si tonitru esse inde ostenderetur.

quod

quod sint aliqui attoniti ex strepitu. Deinde cognoscitur an sit etiam *ἡ αἰσθησις*, *per se*. Qui modus iterum duplex est, alter à *priori*, alter à *posteriori*. A *priori* an sit res cognoscitur, cum ea cognoscitur ex forma suâ sive essentiâ, quæ definitione explicatur, aut etiam propriis operationibus, immediate ex essentiâ fluentibus. Veluti cum tonitru esse cognosco ex sono, quem audio in nubibus: hic enim est aliquid *τὸ ἐστίν*. Et hominem esse ex eo, quod sit vivens aliquod deliberandi facultate præditum. Item cum ex eo, quod advertimus aliquid in homine esse, quod moveat membra pro lubitu ad hoc & illud, animum in eo præsumimus: aut etiam elephantū esse concludimus ex proprijs & essentialibus eius operationibus. Hæc est ratio cognoscendi an sit à *priori*. Priora enim naturâ sunt essentia quæq; ad illam pertinent, quàm ea, quorum sunt essentia aut partes eius. Neque dubium hinc est, quin hic *τὸ ἐστίν* cognoscendi modus sit præstantissimus cunctorum. Ex quo Aristoteles lib. 6 Met. c. 1 *ἡ αἰσθησις διὰ τοῦτο*, ejusdem *ratio* *αἰσθησις* ait esse *τὸ ἐστίν* δὲ ἅλον ποιεῖν καὶ ἄ ἐστι τὸ τοιοῦτον. manifestum facere an sit & quid sit, quod an sit accurate cognoscere haud possimus, nisi cognoscamus una quid sit, aut saltem partem eius. Fieri non posse, ait ad istum locū Alexander Aphrodisæus, ut quæpiam sit, & ἐστίν, demonstret, ut idem quid est non ostendat, ne dubitari quidem debet. Si enim jussi ab aliquo hominem esse demonstrare, ab eo quæsierimus, num si planum fiat animal esse, concedes esse hominem? haud dubiè negabis, cum ei sit in promptu dicere, equum itidem esse animal, ac proinde si demonstretur animal esse, non proinde hominem esse demonstrari. Idem verò rogatus à nobis si ostendatur esse animal pedestre bipes, daturus ne sit, hominem esse, annuet profecto atq; consentiet. Pariter & Johannes Philoponus aut quicumq; Autor est commentariorum, qui

si hejus nomine circumferuntur: *Quod necessario ostensio si est, sequatur ostensionem quid est, clarum. Si enim quis hortetur ostendere, quod est homo, ostendentes quod est animal pedestrebipes, ostendimus quod etiam est homo.* Deniq; & Theonistius loco antè cit: ὅπως ἂν ἔχομεν, inquit, παρασκευῆς πρὸς τὸ γινώσκειν τὸ εἶναι, ὅπως ἔχομεν παρασκευῆς πρὸς τὸ γινώσκειν τὸ τί ἦν εἶναι, *Quantum efficacia habent res ad probandum rem esse, tantum habent ad cognoscendum etiam quid sit.*

IV. Subeunt hanc cognitionis rationem in primis substantiæ compositæ. Quamvis enim in ijs εἶναι πρᾶγμα & εἶναι πρᾶγμα, *res & essentia rei* differant, quod res sit composita ex materiâ & formâ, essentia autem nihil aliud sit, quàm ipsa forma, quippe quæ est ipsum τὸ ἦν εἶναι 2 Phys. 3, 5 Met: 2, ex quo & 3 de animâ c. 5 aliud esse dicitur *magnitudo*, aliud τὰ μέγεθος εἶναι, sive *essentia magnitudinis*, aliud *aqua*, aliud τὸ ὕδωρ εἶναι, *essentia aqua*, aliud *caro*, aliud τὸ σαρκὶ εἶναι, *essentia carni*, quod illa se habeant ut *finium*, quod concavitate designat in certo subjecto, videlicet *naso*, hoc ut *concaui*; habet tamen res illa etiam in compositis, ut esse, ita & denominationem ab ipsa essentiâ, cum forma det esse rei. Nec enim domus, domus est per materiam, lignum & lapides, ex quibus constat, quàm communem illa habet cum aliis rebus ex ejusmodi materiâ confectis, sed per formam, quæ ipsam sece-
nit ab alijs rebus in materiâ communicantibus cum ipsâ. In ijs autem quæ *simplicia* sunt & à materiâ abstracta, *idem* sunt *res & essentia rei*, veluti idem sunt *anima* & εἶναι ψυχῆ, *esse anima* 3 Met: 3. Atque pertinet huc & locus ille ex 7 Met: 6: *Est aliud equus*, aliud τὸ ἦν εἶναι ἵππος, *essentia equi* quædam autem nihil prohibet esse ipsum τὸ ἦν εἶναι, cum substantia aliqua sit τὸ ἦν εἶναι, nempe ipsa forma. Sed & Simplicij ista ex comment: in 3 de Animâ c. 5 hinc legime-

esse medium terminum sumi causam. In simplicibus ergò εἶναι πρῶτον & εἶναι πρότερον, esse rem & esse rei, omninò coincidunt, adeoq; illud ex hoc sine petitione τὸ ἐν ἀρχῇ ostendi non potest. In compositis autem τὸ εἶναι ex ijs, quæ ad τὸ εἶναι sive τί ἐστι spectant, potest ostendi, quod sint suo modo diversa. Et licet hoc pacto idem sit τὸ ὑποκείμενον, *subiecto* aut *reipsa*, id, per quod quaestiones εἶ, & τί ἐστι, enodantur, τὸ πρῶτον τῆς χρήσεως sive *modus utendi* est diversus. In illâ enim solum τῆς ὑπαρχούσης sive *existentia* ejus, quod ad τὸ εἶναι spectat, ratio habetur, in hac autem σχέσεως sive *habitudinis* ad rem ipsam, cum forma, quâ talis, sit λόγος sive *habitus* τῷ τί ἔστιν, cum ex 2 Phys. 3 & 3 Met: 2 determinavimus supra lib. 1 c. XII §. 1. Ut taceam ὑπαρχούσης, sive *existentiam*, ad *essentiam*, quâ talem, relatâ quodammodò accidentis habere rationem. Nec n. idèd quid simpliciter existit, quia *essentia* est, cum τὸ εἶναι *essentia*, quâ talis, sit τὸ συνηθῆναι καὶ εἶναι, *compositum & unum esse* 9 Met. c. ult. Unde & in definitionibus rerum, quæ sunt indices *essentia*, *existentia* nulla fit mentio, veluti in definitione hominis non ponitur, quod ipse sit, aut *essentia* ejus, eademq; ratio est & reliquorum. Atq; hinc & intellectus, quo *existentia* rei cognoscitur, diversus est ab eo, quo cognoscitur *essentia* ejus. Nempe *sensitivo intellectu*, ut loquitur Aristoteles lib: 3 de Animâ t: 10, *anima discernit calidum & frigidum & quorum ratio quædam est caro*, hoc est, quæ sunt in ratione sive definitione carnis: *alio autem vel separabili, vel ut linea inflexa se habet ad seipsam, cum extensa fuerit*, hoc est, aut intellectu reapse distincto, aut eo, qui reipsa quidem idem sit cum sensitivo, ratione tamen differat, *essentiam* carnis τὸ σαρκεῖ εἶναι, discernit.

IV. Ex, endit cuncta hæc accuratè Themistius in Paraphrasi ad locum Aristotelis, quem postremò citavimus, cujus

verba idcirco, etiam si pluscula sint, saltem Latinitate donata, non abs re fuerit adscripsisse. Ita ergo illa habent: *Primum illud sciendum, aliud esse aquam ipsam, aliud essentiam aquae. Aqua enim est id, quod usurpatur sensu ex materia & forma concretum esse: forma autem ipsa aquae ratio est, per quam est aqua, τὸ αἴδιον, καὶ κατὰ τὸ εἶναι ὁδὸς, species sive forma & id, secundum quod est aqua. Ἐπεὶ οὖν καὶ κατὰ τὴν ὕλην, ἀλλὰ κατὰ τὴν μορφήν χαρακτηρίζεται, Unumquodque enim descriptionem suam non de materia nanciscitur, sed de forma. Nec aliter de arte factis sentiendum est. Aliud enim sunt aedes, aliud esse aedibus suum, οἰκία ἔστι: aliud statua, aliud esse sive essentia statua. Aedes sunt figura ipsa cum lateribus, lignis, regulis, scanaliis: essentia aedium forma ipsa & structura talis est, ἡ μορφή καὶ σύνθεσις ἡ τοιαύτη. Item statua est figura cum ebore, aut ligno, aut aere: essentia statuae est forma & species statua. Non tamen hoc perpetuum. Sunt enim res, quarum essentia idē, quod ipsae res sunt. Idem enim punctus est & puncto esse, id est, essentia puncti. Quod quidem in omnibus obtinet simplicibus & materiā carentibus, ἰὸν ὅτι ὁ λόγος τῷ ἁπλῶς εἶναι, καὶ τὸ εἶναι. καὶ ὁ εἶς, ταυτὸν εἶναι ὅλην τὴν φύσιν τῷ πράγματι, in quibus ratio essentia & forma, per quam sunt, idem per omnia sunt cum universā naturā rei. Hac ita cum sint, si formam materiae annexam & conjunctam scruteris, hoc est, frigidum, humidum cum ipsa materia, ut aquam totam, cujus ratio & constitutio materia jugata aqua ipsa est: si aërem, si terram, si carnem universam, id est, consortium materia & forma vestigas, sufficit solaris sensus. Et multo magis ejus comes affectus, imaginatio. Si verò essentiam ipsam aut aquae, aut carnis exploras, alia facultas animae adhibenda intendenda est, aut qua se alio genere formaque habeat. Nam illud magis putandum est, quemadmodum causae sunt, cur una potentia sit,*

fit, quæ dulce à ruffo & flavo diffeſcat: ita neceſſariò unam eſſe vim animi, quæ juſtice aliud eſſe res ipſas, aliud rerum eſſentiam, atq; ita utrumq; una cognoscat, ſed quæ tamen aliter atq; aliter ſe habeat. Verbi grati, ad aquam univerſam, quæ intellectui noſcenda ſit, viſa & imaginationem oportet adjuungere, ad eſſentiam verò ſolam ejus conſpectandam nullas ſuppetias requirit, ſed ipſe ſibi intellectus ſuperſeſſe poteſt. Quemadmodum igitur lineam intenſam & flexam dicere eadem poſſis, quanquam aliter hoc quam illo modo ſe habet: ita & intellectus poteſt unus & idem ſtatui, qui concreta & compoſita, item qui formas & ſpecies meras percipiat. Quamobrem & aſſimilis rebus fit, quas cognoscit, compoſitus, ſi compoſitas: ſimplex, ſi ſimplices formas, id eſt, à materiâ ſeorſum intelligit. Ita interdum linea recta, interdum arcuata confertur. Sanè Plato actiones intellectus circuli primum recto, mox circinato recurrentiq; interius comparat. Ariſtoteles autem linea explicata & replicata, ſive porrecta & curvata Accurvata quidem idcirco, quia cum intellectus materiam & formam junctim, id eſt, quod concretum & conditum eſt, comprehendit, tum quaſi geminari & duplicari videtur acceſſu phantaſmatum & viſorum, quorum operam uſumq; in una eâ deſiderat functione. Hoc Themilius capite 19 Paraph in lib. tertium de Animâ.

V. Porro à poſteriori, an ſit, ſcientifico modo cognoscitur, quando res aliqua ex proprietatibus ſuis, quæ ſunt in ſecundo tñi xg^o a^o r^o, in ſe innotet, veluti ex proprijs effectis. Quâ ratione DEum eſſe oſtendimus per motum. Omne namq; id, quod non movetur, ab alio movetur, veluti primum à ſecundo, hoc à tertio, illud à quarto &c: cumq; non detur progreſſus in infinitum, necelle eſt, ut tandem perveniant ad aliquod primum movens, quod cum reliqua moveat, non tamen ipſi

moveatur ab alio, sed immobile existat. Hoc autem illud ipsum est, quod Deum appellamus. Hac ratione quoque hominem esse probatur, si id ex eo fiat medio termino, quod sit animal quoddam facultate ridendi & numerandi præditum. Hæc enim sunt propria hominis. Nec alia est probatio, si ex hinnitu equus, ex latratu canis, ex mugitu bos colligatur. Potest utrumque probationis genus tam id, quod à priori, quam id, quod à posteriori procedit, demonstratio vocari, sicut & Themistius vocat capite nono Paraph: secundi Posteriorū, quando ita scribit: τὸ λέγειν ἀνθρώπου καὶ τὸ εἶναι ἀνθρώπον ἄλλο καὶ τὸ μὲν ὁρισμός, τὸ δὲ ἀπὸ τοῦ ὅτι ὅτι ἔστι πρόνοια καὶ ὅτι θεὸς ἀποδείκνυται, *Aliud est scire hominem esse, aliud quid sit homo. Hujus definitio, illius demonstratio est. Deum esse & providentiam demonstramus: quid sit Deus, quid providentia, definimus.* Verum prioris generis demonstratio respondet demonstrationi cur sit. Forma enim causa est, per quam res quædam est id, quod est, cum materia per se non sit certum quid & definitum, sed potentiā cuncta. Ex quo etiam τὸ λέγειν καὶ διατεῖν passim coincidere dicuntur, quod etiam de accidentibus verum est, si τί ἐστι exprimitur non per definitionem qualemcumque, sed *causalem*, de qua dictum jam lib. I c. X. n. IV & plenius infra dicetur. Posterior autem demonstratio ἀπὸ τοῦ ὅτι est demonstrationi, quod sit. Quod enim hæc est in quaestionibus compositis, id illa est in quaestionibus simplicibus, indeque non demonstratio simpliciter, sed cum addito, demonstratio secundæ mensuræ, atque ex notioribus seu clarioribus non naturā, sed nobis.

VI. Non licet autem de omnibus prædicto modo, τὸ εἶναι, demonstrare. Sunt enim aliqua etiam in his, quibus quaestio hæc applicari potest, *immediata*, quæ medium ad scientiam accomodatam nullum agnoscunt, per quod αὐτὸ ἐστὶ de ijs queat confirmari. Veluti Deum esse probari quidem potest

ex motu, at motum esse probari non potest per aliud medium, sed per se notum est & solo sensu judicatur. *Dialecticè* tamen quò minus etiam in his, an sit, monstretur, nihil vetat, quod etià in alijs fieri potest, quæ agnoscunt & scientificum illud probandi modum. Verùm non sunt hæc rursus demonstrationes ad scientiam accommodatæ, sed probationes qualescunq; ductæ ex principiis communibus & *ἐνδοξα*, ex quibus *opinari* quidem liceat aliqua esse, at non firmiter *scire*. Quales etiam sunt rationes illæ, quibus probatur Deum esse ex ordine totius universi, ex conscientia hominum & id genus aliarum. Quin & ea, quâ Scotus utitur, Deum esse inde confirmans, quod liquidò constet dari dependens, indeque necesse sit, cum progressus in infinitum locum habere non possit, dari & aliquod independens, quod sit Deus. Item in causis essentialiter subordinatis non posse procedi in infinitum, deveniendum itaq; esse ad causam aliquam primam, quæ itidem sit Deus. Ut ut namque cuncta hæc *ἐνδοξα* sint, ita tamen comparata non sunt, ut *ἀπερὶστατον* quempiam reddere valeant in cognoscendo. Quid enim si concedat quispiam dari independens & causam primam, sed dicat illa non Deum esse, sed cœlum à Deo distinctum? Sanè hic nullum aliud datur effugium, nisi hoc, ut ostendatur cœlum non esse Deum, quod præstari sufficienter non potest, nisi in subsidium motus advocetur. Quicquid enim movetur, dependet à priore, movente scilicet, & cum non possit procedi in infinitum, necessarium est, ut tandem perveniatur ad motorem primum immobilem, ut meritiò Averroes in 12 Met: comm: 5 scripserit: *Impossibile est declarare aliquid abstractum esse. nisi ex motu. Et omnes via, quæ putantur ducere ad primum motorem. præter viam motus, sunt insufficientes*. Ad Dialecticas pendè rationes jam ante ostendimus pertinere etiam Syllogismos *elenchiticos*

sive καὶ ἀνθρώπων, quibus & ipsis, an sit, potest ostendi. Talis est hic: Quicquid verè dicitur de multis, illud est. Animal verè dicitur de multis. E. est. Eiusmodi syllogismi sanè in demonstrationibus ἀκρίβως sic dictis censerì non possunt. Petunt enim revera τὸ ἐν ἀρχῇ. Si tamen quis præmissas concedat, convinci potest, ut id quoq;, quod ex præmissis istis inferitur, habeat ratum. Quo pacto ἂν ἐν: etiam de rebus singularibus probari potest. Veluti: De quo motus prædicatur, illud est. De hoc, quod video, motus prædicatur, videlicet quod ambulet, aut currat &c. E: hoc est. Quomodo enim, quod non est, curret aut ambulabit? 4 Met. 4. Verùm ex concessis argumentari non scientifici est Doctoris, sed disputatoris seu Dialectici proprium, cuius negotium omne est πρὸς ἕτερον, sive adversus alterum directum & Topic. I 5. 1. Denique sunt aliqua, quæ etiam ex sensu, an sint, nequeant dignosci, sed ex *privatione* aut *negatione* potius cognoscuntur, quod sensibus non pateant ipsa quidem per se, innotescant tamen illis ea, quibus ista sunt opposita, ut sunt tenebræ, silentium atque id genus alia, quæ tum esse colliguntur, cum lumen, sonus & reliqua his opposita non sunt præsto. Unde & Themistius rursus in 3 de Animâ c. 44: Τῇ αἰδήσει τὸ μὲν λευχὸν καὶ τὸ φῶς, κατ' ἐπιβολήν, τὸ δὲ μέλαν καὶ τὸ σκότος κατὰ σέρησιν, καὶ τῇ ἀκοῇ ἡ μὲν φωνὴ κατ' ἐπιβολήν, ἡ σιωπὴ δὲ κατὰ σέρησιν, *Albedo & lumen sentiuntur per se ita, ut species eorum depingatur in oculo, atrum autem & tenebra secundum privationem; pariter q; & auditu vox per se sentitur, silentium autem per privationem.* Et Priscianus Lydus in Theophrastum de Animâ c. 11: *Oculus tenebrarum & auditus silentium non tam sentit, quàm consentit, Neq; innititur figur q; talibus aliquando sensus. Sed ex eo, quod in his actio inhibetur in ipso conatu, sensus iudicat, quod deficit ipsis.*

CAPUT V.

De

Scientiâ quid sit, & definitione, quæ est
 λόγος τῷ ἢ ἐστὶ, ejusq; variis
 speciebus.

I.

Scientiam τῷ ἢ ἐστὶ, sive an sit, excipit scientia τῷ ἢ ἐστὶ,
 sive quid sit, nōd in confesso apud omnes positum est co-
 gnosci per *definitionem*. Ideo enim ea appellatur λόγος τῷ
 ἢ ἐστὶ, 2 Post. 10 §. 2. Definitionis autem non unum est
 genus: quod hîc fusius aliquanto nobis est declarandum. Ut
 igitur hinc ordiamur, definitio Græcis ἔρως καὶ ὁρισμός,
 finis aut terminus, dicitur, appellatione translata à *finibus agro-
 rum*. Ut enim hi agros definiunt & claudunt, aliosq; ab alijs
 secernunt: ita definitiones, quibus rerum naturæ declarantur,
 essentias earum circumscribunt, aliasq; ab alijs distinguunt.
 Differunt autem ab ijs, quæ definiuntur, modo *evolutionis* &
involutionis. Quod enim definitum confuse & implicite ex-
 primit, id definitio distincte & explicitè proponit, ut de cet
 Arist. in 1 Phys. 1, cum scribit, id, quod *definitum* ἀδιοριστως
 καὶ ὡς ὅλον ἢ (συμπεχυμένως) *indefinitè* & ut *totum* significat,
 εἰς τὰ ἑκαστα dividere, sive distinctius explicare τὸν ὁρισμὸν sive *de-
 finitionem*. Ex quo & Simplicius: *Definitum nomen rem ex-
 primit καὶ ὡς μοναδικῶς, definitio autem καὶ ὡς τὸ πολυμερές.*

II. Porro in definiti evolutione duo attenduntur, nempe
nominis significatio, & *res ipsa significata*. Unde & defi-
 nitio generanter accepta duplex est, alia *nominis*, alia *rei*.
 illa est, quæ exprimit, *quid nomen significet* sive expositio illa
 sit simplici vocabulo, sive συνδεδειγμένῳ. Tales sunt definiti-
 ones, quæ ab ἐτυμολογῶν, sive ex *origine* declarant significatio-

Iii

nem

ne n vocis. Ut Solstitium est statio Solis, triangulum est, quod
 habet tres angulos, φιλος εἶδος est εἶδος ὁπλῆς, *amator sapientie*.
 Evangelium est latum nuncium. Providentia est,
 per quam futurum aliquid videtur. Item, quæ notiori &
magis perspicuo vocabulo aut oratione exprimunt, quid defi-
 nitum significet. Qualis est illa 1. Topic. 58. 7: *Honestum*
est, quod deceat. Fari est loqui. Condicere est promittere &c.
 Item, quæ ex *accidentibus* sive *proprietatibus* confluunt, &
 id genus alia. Galenus tales definitiones vocat λογος ἐννοη-
 ματικος, lib. 3. de differentiis pulsum. Item λογος ἐννοιας,
 quia solum *notionem* rei docent & verbalem quidditatem ex-
 plicant. Virtustalis definitionis est, ut omnibus nota sit, qui
 eadem lingvâ utuntur, sive ut concipiatur vocabulis evi-
 dentibus, neq; naturam rei attingat, ut idem Galenus auctor est
 lib. 4 de different: pulsum cap: 1, ubi hæc eius leguntur
 verba: Αναγκάσιον ἐγνώσκειν δύο γενή τὰ πρῶτα τῶν ὁρισμῶν εἶναι. τὸ
 μὲν ἕτερον ἐξηγῆμενον σαφῶς τὴν τῷ πραγματῷ ἐννοίαν, ἣν ἔχουσιν οἱ
 ὀνομαζοῖτες αὐτό, τὸ δὲ ἕτερον τὸ τὴν ψοίαν διδάσκον. ἀρετὴ δὲ ἐκ τῶν
 πρῶτων ὄρων ἰδίᾳ. τῷ μὲν τὴν ἐννοίαν ἐρμηνεύοντῃ ὁμολογεῖσθαι τε πᾶσι
 τοῖς ὁμοφύλοις, καὶ μὴ προσάπειναι τῆς ψοίας τῷ πραγματῷ. τῷ δὲ
 τὴν ψοίαν διδάσκοντῃ, ὁμολογεῖν μὲν τῷ κατὰ τὴν ἐννοίαν, ἕτερον δὲ
 ὑπαρχεῖν αὐτῷ, *Scire oportet, quod definitionum duo sint gene-
 ra. Alterum, quod rei notionem explicat, quam qui ponunt,
 nomen habent. Alterum, quod docet essentiam. Utriq; sua
 virtus est. Illi, quæ notionem explicat, ut omnibus sit testata,
 quæ eadem utuntur lingua, & ad rei essentiam non adspicit.*
Huic, quæ essentiam docet, ut ei, quæ notionem subjicit, con-
sensuat, non sit tamen eadem cum illâ. Aristoteles autem, ut
 ibidem etiam Galenus observat, prius illud definitionis genus
 vocat λόγον ὀνοματικόν, *definitionem nominalem*, ὡς εἰ καὶ λό-
 γον ὀνόματῃ ἐρμηνεύειν εἴρηκε, ac si definitionem diceret nomen
interpretantem. Verum vel hanc ob causam, quia solum

nomen rei declarat hæc definitio, non ita satiat desiderium mentis nostræ, quin eâ cognita residua nobis semper sit quæstio, quid res sit. Scimus n. eâ tantum rem ex nomine, adeoque per accidens. Cujus ratio hæc est, quia, ut jam supra ex Philopono dicebamus, *nomina non naturâ constants, sed positione*, id est, hominum instituto sunt introducta. Cujus vel hoc quoque indicium est, quod varient illi pro variarum gentium lingvis & idiotismis. Quocirca ea natura struxisset, utique ejusmodi nomina rebus imposuisset, quæ & esse ipsarum, & causam τὴν εἶναι nos docuissent. At nunc secus evenit. Interim negandum non est etiam ἐννοηµατικὸς λόγος aliquam habere utilitatem. Non enim intelligi potest quid rei, nisi prius intelligatur quid nominis. Et saltem aliqua nomina, à viris doctis excogitata, nos ducunt in ipsius rei intelligentiam, cujus ratio obvia est ex iis, quæ lib. 1 c. XII. §. 1 sunt annotata. Præterea accidentia, ex quibus sæpè, ut diximus, λόγοι isti constantur, quæque ἐναργῆ καὶ φανόµενα sunt, id est, evidentia vel sensui, vel menti, non parum conducunt ad cognoscendum τὸ τί τί 1. de Anima c. 1. E. gr. quando cognitum est, solstitij nomen designare tempus, quo Sol à proprio motu quiescere sive stare videtur, mox ex eo, quod id ipsum perpetuò & tantum Sole maximè ab æquinoctionali remoto eveniat, quodque per maximam hanc distantiam solstitium ab omni alio tempore differat, facile colligitur πραγµατικὴ illius definitio, nempe quod sit tempus, quo Sol maximè ab æquatore distat. Atque ideo sapientissimi homines tali definitione tanquam duce in reconditarum rerum investigatione uti consueverunt. Fecit id Aristoteles in 1. Met. indagans, quid sit sapientia: In Physicis disputaturus de loco, itemque de incremento. In Ethicis etiam, adurus de beatitudine. Galenus quoque idem observavit in querendâ definiti one morbi, optimæ corporis constitutionis, pulsus, lassitudinis, & aliorum. Boëthius in lib: de definit. de

hoc definitionis genere sequenti prononit. *Secunda definitio* dicitur εἰρηματικῇ, quam notionem non proprio nomine, sed communi possumus ducere. In omnibus enim reliquis diffinitionibus notio rei proferitur, non substantialis explicatio declaratur; verum hac, quæ secunda est, hoc modo semper efficitur, cum proposito eo quod diffinendam est, neq. dicto ejus genere, verbis inter sensum ducentibus audientem quod illud sit, de quo queritur, explicatur. Estq. huic penè familiare res propositas per superjecta nomina diffinire, ut si dicam, homo est, quod rationali conceptione & exercitio præst animalibus cunctis, hic quidem non ipsum, quid sit, dixi, sed dicendo quid agat, quasi quodam signo in notitiam deocavi. Mox tamen ab hac definitionis specie Boëthius distinguit illam, quæ ποιητικὰ vocat, quod à qualitatibus sit ducta, quam nos paulò antè itidem ad definitionem εἰρηματικῇν, Græcos secuti, retulimus. Tertia, inquit, diffinitionis species est, quæ ποιητικὴ dicitur, & dicendo quod quale sit ostendit -- Ut homo est, ubi iustitia, ubi aequitas, ubi continentia, ubi rursus malitia, versutia ceteraq. vitia versantur, quæ ingenio valet, artibus pollet, & cognitionem rerum aut quod agere debeat, diligit, aut animadversione quod inutile sit, contemnit, repudiat, rejicit. His qualitatibus expressus est homo. Non enim ullud aliud animal his moribus mentis, qualitatem designantibus, exigit vitam. sed solum hoc animal, quod est homo, qualitatibus in mente positus & constitutus, quasi quidam vel naturalis artifex, vel vita gubernator impletur.

III. Altera definitio, quæ περὶ αὐτῆς dicitur, rei vim & naturam exprimit & propriè definitio vocatur. Hanc definitioni non minus ac illi locus est in omnibus categoriis, ut docet Arist. in 1. Topic. c. 9. Et in substantia quidem eadem esse finem definitio est, quæ constat ex genere & propriis differentiis ipsius

us definiti. Quamquam non omnes substantiæ *αὐτῆς* talem habeant definitionem. Neq; n. omnes sunt in Categor. substantiæ. Ita substantia moventis immobilis definiri non potest. Indivisibilis enim est. It. div. sibi ha. autem definiri non possunt. Haberent n. partes, cum definitio omnis oratio sit suis partibus g. udens: neq; idem esset in ijs res & essentia rei. Qvò accedit, quod substantia hæc, licet propriè neq; finita sit, neq; infinita, sit tamen immensa & proinde non definibilis, sed αὐτοῦ δι. *ἴσμεν*, ὅλον ἐν ἑαυτῷ συλλαβῶν ἔχον τὸ εἶναι, οἷον ἡ πᾶσα γῆ γῆας ἀόριστον, ut loquitur Damascenus lib. 4. Orthodoxæ fidei c. 22, *totum in seipso comprehensum habens esse, velut quoddam essentia pelagus interminatum*. Quia tamen cuiusq; substantia ab opere denominatur, τὸ intelligere sapientibus visa est esse huius substantiæ *γῆα*. Hæc enim ἐγγύς ἀλλ᾽ ἐστ, per se manens, & materiæ sive corpori non immersa. Quin n. ens humana, intuens intelligendo phantasmata à rebus materiæ immergis hausta, vendicare solet etiam huic substantiæ simplicissimæ quædam attributa propter aliquam similitudinem cū rebus alijs, pro capitu hominum, velut sapientiā, iustitiam &c. Item privationes & negationes, quibus omnium rectè simiè videmur nostram ignorantiam profiteri, ut cum dicimus, est ineffabilis, incomprehensibilis. Sed nec *infima substantia*, materia, quæ Ægyptiis fax dicitur omnium entium, ut est apud Simplicium 1. Phys. t. 69. quoniam actum propriè nullum habet: unde & *non ens* dicitur 1. Phys. t. 79, & apud Platonem in Sophista: à Plotino autem 2. Ennead. l. 4. c. 16. *ἡγερέτης*, quasi ἡγερον τῷ εἶναι () propriè definiri potest, sed *negatione* aut *analogiā* explicatur. *Negatione* eundem, quæ us absolute scètur, veluti 2. Met. 1. 1. bi ita Phil. sophus: *Materiam* dico, quæ nec se, neq; quid, neque quantum, neque quare &c. *Analogia* autem, quatenus ad formas ad ova recipiendas δόξα μὴ habet, refertur. Qualis est descriptio, quæ ex-

eat in 1 Phys. t. 69. ubi materialis dicitur, *qua ita se habet ad res naturales, ut lignum se habet ad lectum &c. Caeleſtia quoque non definiuntur proprie, quia ſempiterna & unica ſunt* 7 Met. 15. τὰ μοναδικὰ δὲ, ut Ammonius ait in Categ: ſubſtant: ferè circa finem, ἥ δὲ ὅλος γένεσιν, ἢ εἶδός ἕως ἀτομα. οἷον ὁ ἥλιος. καὶ ἡ σελήνη, καὶ ὁ ἁπλοῦς δὲ ὅλος μοναδικόν ἔστιν, *Unica autem generis neque ſpeciei cuiusdam individua ſunt, velut Sol & Luna, & verò cælum quoque ipſum prorsus unicum eſt.* Nihilominus proportionem quadam etiam in his mens ſibi univerſalia aduibrat, & ſic in comparatione ad inferiora aliqua etiam hæc definit.

IV. In *ſublunaribus* autem ut genera & ſpecies dantur: ſic & ibi tantum proprie definitio locum habet. In iſis autem præter materiã, cuius, ut diximus, proprie loquendo non datur definitio, nihil deprehendimus, quod ſubſtantię rationem habeat, præter compositum & formam. Ex quibus utrumque definitur, & quidem ita, ut eadem rei ipſa ſit definitio utriusque. Differunt tamen juxta nonnullos, ut ſupra lib: 1 c. XI. n. 33 jam tetigimus, quod in definiendã *formã* materia actui: at in *compositã* ſubſtantiã actus materiæ adjungatur. Dicunt enim in *compoſitorum* definitionibus *genus materiã* ferè ſignificare, *differentiam* autem *formam*; in *ſ formarum* verò definitionibus contrarium obtinere. Perſpicuum hoc eſſe, ajunt, ex definitione animæ ac naturæ. Illa enim exigua verborum mutatione abit in definitionem animalis aut corporis animati; hæc in definitionem corporis naturalis. Vim autem huius rei totam in eò ſitam eſſe perhibent, quod definitio omnis actum quendam & materiã explicet, & quod *compoſitarum* ſubſtantiarum eſſe ſit aliquid alicui in eſſe. Jam certum quidem eſt, quod ſubſtantiarum *compoſitarum* eſſe ſignificet aliquid alicui in eſſe. Verùm an ideo genus materiã & differentia formam, imprimis apud Ariſtotelem, ſignificet, dubitare aliquis non

non inmerito possit. Neq; enim apparet, quomodo hæc conciliari possint cum eo, quod paulo ante citato capite n. 32 ex Aristotele adduximus, differentias in rebus naturalibus non simpliciter formam, sed *formam in materia* significare. Sine dubio enim illic per res naturales substantias intelligit compositas. Quomodo autem talium differentiarum significabunt formam in materia, si verum est, quod illi dicunt, genus substantiarum compositarum materiam, differentiam verò formam significare? Præterea itidem jam supra ostensum est, quod differentiarum non dividant genus secundum partem, sed secundum totum: quia per se coherent ei; insunt, quæ tali. Hinc verò sequitur, quod & speciei insint non secundum partem, id est, non secundum materiam, neq; secundum formam solam (nisi forte per formam intelligas integrum τὸ ἁπλόσιον rei, ut ab Aristotele aliquando accipi ex superius dictis constat, quomodo illa materiam quoque comprehendit, non quidem prius illam, quæ nullius rei essentiam ingreditur, dispositam tamen & preparatam) sed secundum totum. Patet id in animalibus cum primis. Terrestre namq; , aquaticum, pedestre, bipes, & id genus alia insunt animalium speciebus non secundum animam solam, neque etiam secundum corpus solum, sed secundum totum. Ut taceam, quod Aristoteles ipse monet 1. Part. 3, *nullam partem animalis esse posse sine materia, nullam tamen esse solam materiam. Neq; enim quovomodo habens corpus, animal, nec partium ullam esse.* Sed neq; de genere dici potest, quod in compositis substantiis solum materiam designet. Hoc enim casu non posset illud simpliciter de specie affirmari. Neque enim *arca* rectè dicitur *lignum*, sed *καρβύριον* à ligno *lignea*, neq; *limen* rectè dicitur *lapis*, sed *lapideum* 9 Met. 6. At genus dicitur absolute de specie, quin ita affirmatur de eâ, ut species sit ὅτι ἐκ τούτου ἔστι, *illud ipsum quod*

quoddam, quod genus esse dicitur, velut homo ipsum quoddam animal, & iustitia ipsa quædam virtus, 1. Post. c. 22. Significabit ergo & genus aliquam *formam* in substantiis compositis, quod & per inductionem constat. Ita animal, quod est genus hominis, non significat corpus solum organicum, quod eius materia est, sed & actum, qui definit & determinat illud, animam sensitivam. Nihil namque aliud est animal, quam vivens sensitivum, quod competit ipsi secundum animam & corpus. Non enim sentire potest, nisi animam sentiente instructus sit, neque facultatem sensitivam exercere potest nisi per corpus. V. g. non potest videre, nisi per oculos, nec audire, nisi per aures, quæ sunt partes corporis organici. Ex quo & genera vocantur *differentia quædam circa materiam*. Ut enim per differentias res differt ab ijs, quæ sunt sub eodem genere: ita per genus differt ab ijs, quæ non sunt sub eodem genere, 5. Topic. 5. Id interim certum est genus non denotare formam adeo determinatam, qualem exprimit differentia, sed actum quoadtenus indeterminatum ad multa se extendentem, eaq; sub se complectentem, ad quorum unumquodq; potest ulterius, & quidem per differentias, determinari. Unde Averroës in 2. Phys. Com. 28. *definitiones* dicit componi ex *forma universalis, quæ sit genus, & ex propriis, quæ sit differentia*. Jam autem id, quod indeterminatum est, ad id, a quo determinatur, habet sese velut potentia ad actum, aut velut materia ad formam. Inde rectè quidem dicitur *genus in substantiis compositis* ad alteram definitionis ipsarum partem, à qua determinatur, differentias scilicet, habere rationem *materiae*, ita tamen ut de extero & forma dici queat suo modo, quatenus scilicet & ipsa quoadtenus materiam constituit in actu. Verum hoc ipsum etiam in formarum definitionibus locum habet. Nam & animæ sensitivæ, quæ forma ali-
qua

qua est, genus, quod est actus sive *ἐντελέχεια*, in se est indeterminatum & pluribus commune, veluti animæ vegetativæ, motui 3 Phyl. c. 1, & alijs quàm plurimis: determinatur autem & restringitur ad certam speciem per diversas corporis dispositiones, unde propriæ qualitates oriuntur. Hactenus igitur inter definitiones substantiarum compositarum & formarum non videtur esse singulare discrimen, quantum quidem attinet ad rationem generis & differentiarum. Utrobique enim *genus materia*, *differentia* autem *forma* rationem habet, quando inter se comparantur. Nempe ut materia est ἀόριστος, *indefinitum* quid, definitur autem & determinatur per formam: Ita & genus tam in foris substantiarum naturalium compositarum, quàm in his ipsis substantijs est indefinitum quid, ad plura se diffundens, determinatur a. per differentias ipsas, ceu superius quoque iam fuit à nobis observatum. In eoramen forte est discrimen, quò fortassis etiam isti respexerunt, quorum antè fecimus mentionem, quod differentia in *substantijs compositis* ab eo, quod in se spectatum nobiliorem actum dicit: in *formis* autem à partibus materiæ petantur. Quomodo ipse Aristoteles *serenitatem* definiens quietem in aëris multitudine, materiam quidem aërem esse dicit, actum verò & substantiam quietem. Et rursus *tranquillitatē* definiens maris planitiem, planitiem quidem actum, mare autem materiam vocat, 8 Met. 2. At id videtur etiam in nonnullis substantijs compositis obtinere, veluti in ipsis quoque animalibus. Diximus suprâ lib. 1 c. XI §. 23 ex 1 Hist. Anim. 1. differentias animalium nonnunquam peti à membris & partibus corporis, quorum respectu quædam bipedia, quædam quadrupedia dicantur. Et undetandem petentur differentia plantarum? Numquid ab animâ solâ, quia formæ rationem habet? At non differunt plantæ per animæ differentiam, ut quæ

præter vegetativum, quod omnibus commune est, nil ab anima habent. Ergo à corporis dispositionibus, non exclusâtamen prorsus animâ. Junctâ etiam ipsa, licet ex se communis sit, materiæ certo modo dispositæ, aliæ atq; aliæ oriuntur quantitates, quæ circa substantiam diversitatem aut differentiant faciunt, atque idèò διαφορὰι, *differentiæ* dicuntur, 5 Met. 14. Fortean itaq; idèò potius differentias in definitionis formarû substantiarum materiâ significare dixerunt, quod à materiâ sumantur, quam determinant ipsæ formæ, quæ definiuntur. V. g: Anima definitur actus corporis organici Physici. Hic differentiæ loco ponitur corpus Physicum, quæ materiæ rationem habet, si conferatur cum ipsâ animâ? Id si intendunt, non habebunt quidem facile ullum contradicentem. Verû hæc consideratio nondum hujus est loci.

V. Ad *accidentia* porro & in specie propria πῶς, de quibus hîc præcipuè solliciti sumus, quod spectat, ea, quod & ipsum jam supra indicavimus (nimirum lib. I c. X §. 4) *duplicem* habent definitionem, aliam *essentialem*, aliam *causalem*. Ex quibus illa, *essentialis*, inquam, æqvè ac substantiarum definitio constat ex genere & differentiis. Velut cum eclipsis Lunæ definitur privatio luminis in Luna. Hæc autem, *causalis*, exprimit causam, à quâ ita affectio pendet, ut peream sit & conservetur, ut si eclipsin definias diametralem interjectionem inter Solem & Lunam. Quod si *utraq;* conjungatur & eclipsis Lunæ dicatur privatio luminis in Lunâ ob diametralem interpositionem terræ inter Solem & Lunam, nascitur inde perfectissima definitio omnibusq; numeris abioluta. Et has quidem triplicis generis definitiones dicunt communiter Aristotelem insinuasse 1 Post. 3 §. 3, quando definitionem ita dividit, ut dicat aliam esse *principium demonstrationis*: aliam *conclusionem demonstrationis*: aliam autem ab ipsâ demonstra-

stra-

stratione non differre, nisi sicut, positione. Per definitionem enim eam, quàm vocat *conclusionem demonstrationis*, intelligere ipsum autem definitionem *τὸ πρῶτον essentialem*. Privationis namq; luminis Lunæ datur utiq; aliqua causa, per quã demonstrari possit, videlicet interpositio diametralis terræ inter Solem & Lunam, ex qua cum actu ipso demonstratur privatio luminis Lunæ, sit hæc sine dubio demonstrationis conclusio. Hæc enim est *illud ipsum, quod demonstratur* lib. 1. Post. c. 7. Per definitionem autem, quæ *principium sit demonstrationis*, intellexisse eum putant *definitionem causalem*. Ex diametrali namq; interpositione terræ inter Solem & Lunam, tanquã ex causa efficiente, demonstratur eclipsis aut privatio luminis de Luna. Per definitionem deniq; *non nisi sicut à demonstratione differentem* intelligere eum arbitrantur definitionem ex *ambabus*, modò tactis, *compositam*. Ea enim solo vocum ordine à demonstratione est distincta. Nempe definiens priore loco priorem definitionem ponit, deinde annexit posteriorem illam, causalem. At demonstrans à definitione, quæ causam explicat, progreditur atque ad alteram demonstrandam pergit. Hoc modo Aristotelem interpretatur Philoponus in 1. Post. c. 8 & 2. Post. c. 10 & Eustratius item in 2. Post. c. 10.

VI. Jam in re ipsâ quidem, quod hîc desideremus, nihil habemus. De eo tamen haud immeritò dubitamus, an in isto loco Aristoteles triplicem hanc *τὸ πρῶτον* definitionem indigetari. Respondet enim iste locus per omnia alteri in 2. Post. c. 10 §. 7, ubi item tria, ait, definitionum esse genera, nempe *rationem τὸ ἄνωγινον indemonstrabilem: syllogismum ipsius quid sit, differentem casu à demonstratione: & deniq; conclusionem demonstrationis, quid sit.* Jam quæro ab illis, sub quonam ex istis generibus existiment contineri illam definitionem,

nem, quam ipsi principium demonstrationis appellant? Eustratus, id quæri posse animadvertens, refert ad illam definitionem, quam hic Aristoteles vocat *θεσις*, *positionem* vel *orationem ipsius quid est indemonstrabilem*. Sed num ad mentem Aristotelis, quæ fuerit quispiam rursus non sine causa. Ille enim genus hoc definitionis, quod vocat *θεσις* ipsius quid est indemonstrabilem, attribuit tantum illis rebus, quæ non habent causam essentiae à se diversam, & idcirco nequeunt demonstrari. Ita namque disertè scribit hoc ipso capite §. 6: *Τῶν αὐτίκων ὁρισμὸς θεσις ἐστὶ τὸ ἔστιν ἀναπόδεικτον*, *immediatorum definitio est positio indemonstrabilis ejus, quod quid est*. Præterea describens definitionem illam, quæ est *syllogismus ipsius quid est*, ait eam esse orationem demonstrantem quam obrem res sit. Verba ejus §. 3 hæc sunt: *Ἄλλο δ' ἐστὶν ὅριον λόγῳ ὁ δὲ δὴ τῶν διὰ τί ἐστιν*. Definitionem autem, quæ causam affert, ipsi vocant *principium demonstrationis*.

VII. Alij itaque rectius definitionem, quam Arist. in 1. Post. principium demonstrationis appellat, eandem dicunt esse cum eâ, quæ lib. 2. *positio ipsius quid est indemonstrabilis* vocatur, quæq; propriè *substantiarum* est, non affectionum, & non immeritò dicitur principium demonstrationis. Cum n. propriæ affectiones à formâ sive essentiâ subjecti fluant, hæc autem definitione subjecti exprimitur, sanè principium omnium affectionum ab ea pendeat, atq; sic demonstrationis medium rectè ab illa petetur. Quæ de re vide, quæ diximus antè lib. 1. cap. IIX §. 8 & c. X §. 6. Vocatur autem *positio quid est indemonstrabilis*, quia in quavis scientiâ *supponitur* ut *indemonstrabilis*, neque in ea medium aliquod superius agnoscit. Aliàs enim non fugit nos, omnem actum materiale, quem exprimit definitio, resolvi in actum quendam priorem à superiori scientiâ, aut eâ, quæ omnibus communis est: actus

autem immaterialis in alium resolvitur nullum. Hic enim solus primus est, à quo cætera pendent. Unde Philosophia prima, quæ hunc actum considerat, dicitur scientia τὸ τί ἐστίν, quia speculatur illud ἐστίν, quod simpliciter est indemonstrabile, 6 Met. c. 1. Eam porro definitionem, quæ conclusio demonstrationis dicitur, consentiunt esse definitionem τὸ τί ἐστίν essentialem, quæ genere & differentiâ constat. Eam autem, quam Philosophus appellat syllogismum ipsius quid est τί ἐστίν, aut, ut alij legunt, τὸ τί ἐστίν, casu, differentem à demonstratione, censent eam esse, quæ causam affert. Quam ideo putant Philosophum dicere casu differre à demonstratione, quod illa, cum modo definitionis profertur, ferè nunquam per se sine alterâ soleat sumi. Rarò enim eclipsin definiturus dicit eam esse interjectionem terræ, sed potius esse privationem luminis ob terram interiectam. Quod & apud Aristotelem non semel deprehendere licet. Ut 2 Post. c. 2 §. 3: *In his omnibus perspicuum est idem esse quid est & διὰ τί ἐστίν, cur sit. Velut quid est eclipsis, privatio luminis in Lunâ ob terræ interpositionem. Cur est eclipsis, aut cur deficit Luna? propterea quod eam lumen destituit terrâ interpositâ.* Imprimis autem notabilis pro hac sententiâ locus est ex 2 Post. c. 10 §. 3. Ibi enim, postquam dixerat, definitionem aliam esse, quæ exponit, quid sit, aliam, quæ declarat, cur sit, quæ sine dubio ea ipsa est definitio, quam illi causalem dicunt, addit §. 4: *Quocirca prior significat quidem, non tamen probat: posteriorem autem apparet quasi demonstrationem esse, probantem quid sit, situ differentem à demonstratione. Differt enim dicere, cur tonat? & quid est tonitru? ad illam enim quæstionem sic respondet, quia extinguitur ignis in nubibus: ad hanc autem, quid est tonitru? dicit sonus extincti ignis in nubibus. Quare eadem oratio alio atque alio modo effertur: & eo quidem*

modo est demonstratio continua: hoc autem modo est definitio. Sic & in 8 Met. 4 definitionem est tñ duo live causalem vocat hanc, quā eclipsis Lunæ dicitur esse privatio luminis à terrā in medio interpositā. In eodem locum ita Alexander: Definitio cum causa demonstratio est differens positione.

VIII. Ad extremum observandum & hoc est, quod Græci Interpretes, velut Philoponus & Eustratus loc. cit. illam definitionem, quæ causam affert, formalem vocent; materialem autem eam, quæ genus & differentiam. Atqui nec hoc videtur esse sententiæ Aristotelis conforme, qui in 8 Met. 4 illam eclipsios Lunæ definitionem, quā ea dicitur esse privatio luminis in Luna, ait εἶναι sive formam significare: istam verò, quā definitur interiectio terræ, causam efficientem. Quod & evidenter ibi astruit Averroes. istum locum explanans. Ita enim loquitur: Cum quis contentus est hac definitione eclipsios, est privatio luminis in Luna, cognitio talis erit diminuta, licet teneat formam, quæ est privatio luminis. Cum autem additur, propter interjectionem terræ ipsi & Soli, tunc perficitur cognitio eclipsios. Inducitur enim definitio, quæ continet causam & agentem & formalem eclipsios. Porro, si communem sequamur explicationem, in 1 de Anima t. 16 definitionem iræ per formam dialecticam; definitionem autem per materiam, Physicam appellat. Per definitionem autem formalem vulgo intelligunt eam, quæ constat genere & differentia, per materialem autem causam. Appetitum enim vindictæ vocat ibi Aristoteles definitionem formalem: in hac autem expressa sunt genus & differentia. At materialem dicit effervescentiam sanguinis circa cor, quæ est reverà causa iræ. Formalem igitur, ut diximus, definitionem ibi intellexisse videtur Aristoteles eam, quæ ex genere constat & differentiis

rijs, non evidenter expressâ materiâ, aut certe non propriâ materiâ, quæ quidem ut exprimat, Physico apprimè curandum est, ut patet ex 6, 7, 8 Met. Ceteroqui, si Aristoteles in illo 16, text. 1 de An. per definitionem formalem eam indigetasset, quam principium demonstrationis alibi vocat, tunc principium demonstrationis esset Dialecticum quiddam, quod quidem absurdissimum foret.

IX. Crediderim tamen Græcos habuisse rationem, quare definitionem illam, quam Aristoteles *formalem* dicit, ipsi *materialem*, & quam ille *causalem* nuncupat, hi *formalem* appellarent. An fortè respexerunt ad *rationem substantiâ*? Ut enim in substantijs materia ex formâ optime inferitur, ita ut *forma sit inferre, materia, inferri*, quod forma, ut Eustratius habet in 2 Post. sit *αἰτία τῆς ὕλης, causa materia*; δὲ γὰρ, pergit ille, τὸ τοιοῦτον εἶδος τοιαύτης ὕλης περιέχεται δεξιῶς αὐτὸ, *talis enim cum sit species, etiam materia hæc apta est suscipere eam*;) ita in accidentibus aut proprijs definitio affectionis constans ex genere & differentijs est conclusio demonstrationis, & inferitur ex ea definitione, quæ causalis dicitur, atque principium est demonstrationis. Quod si iam inferre proprium est formæ, inferri autem materiæ, utique commodè causalis definitio formalis, essentialis autem materialis dicitur. Sed hæc ratio non esse sufficiens videtur. Novimus enim *materiam & formam sibi mutuò causas* esse. Nempe ut forma exornat & perficit materiam: ita vicissim materia sustinet ac sustentat formam. Et ut forma materiæ dat esse hoc v. g. ut sit ignis aut lapis, aut planta: ita materia vicissim dat formæ esse absolutè, sicut iam superiore libro observavimus c. IX n: 20. Perinde ut etiam in accidentibus & subiecto se res habet. In his enim accidentia subiecto tribuunt esse tale vel tantum &c. v: c. ab ijs subiectum habet, ut sit bicubitum.

aut tricubitum, album aut nigrum &c. At hæc à subjecto habet simpliciter esse. Accidentium enim *esse est inesse* 7 Met. 1 & l. Categ. 2. An ergò ideò potius causalis definitio formalis à Græcis dicta est, quod sicut forma determinat ac circumscribit materiam, adeò ut quis ex ijs compositum perfectè non cognoscat, nisi eam habeat perspectam: ita & causa, quæ principium demonstrationis est, definiat ac determinet $\pi\alpha\delta\theta$, adeò, ut perfectam ejus cognitionem sibi tribuere non possit, nisi is, qui eam cognitam habet. Huc respexisse videtur Alexander Comm. in 3. Met. inquit: *Docet Philosophus forma cognitionem potissimam esse rei cognitionem, quoniam in demonstrationibus tunc propositi demonstrationem habere nos putamus, cum causam ejus definitionemq; cognoscimus.* E. g. *Tum scimus, quid sit defectus Luna, cum dicimus terra objectionem esse definitionem defectus.*

X. Sed cur Aristoteles è contrario definitionem causalem *materialem* appellavit in 1. de An. 1? An ideò id factum, quia ut materia *radix & fundamentum* est omnium formarum, qua istæ nituntur atq; sustentantur: ita & causa, quæ principium est demonstrationis, fundamentum est omnis solidæ & perfectæ cognitionis, quam de proprijs affectionibus habemus? An dubium adhuc est, num Aristoteles ibi per definitionem ex materia constantem intellexerit causalem, ita ut materiae vocem latius acceperit isto loco, atq; aliàs solet, nempe tam latè, ut & alias causas complectatur. Communiter sanè, ut paulo ante monitum, ita Aristotelem explicant, quasi ibi distinctionem fecerit inter definitionem *Physicam* & *Dialecticam*, & hanc quidem vocarit eam, quæ ex forma constat, i. e. genere & differentia, illam autem dixerit, quæ materiam affert, id est, causam. Verùm non memini me apud Aristotelem in hac significatione vocabulum materiae unquā legis-

legisse. Neque is expressè dicit, *Physicam* esse eam definitio-
nem, quæ constat ex *materia*, *Dialecticam* autem, quæ ex *for-*
ma, sed dubitat potius ibi, ex quibus definitio Physica constet.
Num Physicus passionem aliquam v. g. iram definiat per for-
mam, an per materiam, an per utrumq;. Patet id ex serie ver-
borum. Concluserat in textu anteced. 15, quod, *si anima passio-*
nes sint formæ in materia, per materiam debeant defini atque
ad Physicum spectent. Hac autem occasione datâ, pergit de-
clarare, quæ sint definitiones naturalis Philosophi, & ex qui-
bus principijs constent. Et primo quidem loco posuit hoc,
quod diversus sit modus definiend. Dialectico & Physico. Hic
enim uti naturalibus rationibus utitur, quæ sunt ex causis veris,
propriis ac necessarijs: ita & perfectas habeat definitiones ne-
cesse est. Dialectico autem, cum per communia procedat,
satis est, si quales quales afferat definitiones. Hinc autem enume-
rat tres definiendi modos, & tres definitionum species, quarum
una sit, quæ ex *materia*, *altera*, quæ ex *forma*, *tertia*, quæ ex
utroq; principiorum genere constet. E. gr. Si quis definiat
domum dicendo, quod domus sit constructio ex lapidibus,
lignis & cœmento, materiam assignabit. Sin ita, quod do-
mus sit constructio nos defendens ab imbribus, calore & aë-
re, formam attinget. Si ita denique, quod domus sit con-
structio ex lapidibus, lignis & cœmento, defendens nos ab
imbribus, calore & aëre, utrumq; genus causæ complectetur.
Cum itaque triplex sit definitio, dubitat porro Philosophus
in calce text. 16, quænam illarum adhibenda sit à Philoso-
pho naturali, cum definit animati corporis passiones: an ea,
quæ est per formam, an ea, quæ est per causam materiale, an
ea denique, quæ ex utrovis genere causa est constituta. In
textu autem sequenti, 17, determinat demum hanc quæstio-
nem & dicit: *Naturalis Philosophi definitionem constare ex*

abstracta causa. formali ac materiali, quod Physicus non con-
sideret & παρὰ θεωρημάτων, abstracta, quæ contemplatur Ma-
thematicus, qui formam trianguli, circuli, quadrati & simili a-
considerat & ἀφ' οὐκ ἔστω, quoniam illa non sunt in certa & de-
terminatâ materiâ: sed παρὰ μὴ χωριστὰ, affectiones minime
separabiles, utales quæ in certâ ac determinatâ materiâ perpetuò
spectentur. Quod discrimen habet & in 2. Phys. c. 2. In
medio ergò 16 textu non dixit Arist. Physicum differre in hoc
à Dialectico, quod naturalis per materiam definiat, Dialecti-
cus autem per formam. Hoc, inquam, non dixit, nec dicere
potuit. Si enim hoc dixisset in primis contextus verbis, fru-
strâ sanè in fine dubitasset, quænam ex tribus illis definitioni-
bus ad Physicum pertineret. Perperam quoq; dixisset eam
definitionem esse Physici, quæ traditur per utrumq; genus cau-
sæ. Errori occasionem præbuisse videntur verba illa contex-
tus, quibus, postquam differenter definire Dialecticum &
Physicum affirmasset, statim subdit: Ut, quid est ira? Hic
enim appetitum vindictæ definiret aut aliud hujusmodi esse
doceret. Ille autem fervorem sanguinis circa cor, horum au-
tem hic quidam assignat materiam, ille vero formam & ra-
tionem. Scilicet retulerunt illi hæc verba ad Dialecticum &
Physicum, cum potius ad diversos modos definiendi referre
debuissent. Accipit enim in principio contextus, quod di-
versi sint modi definiendi Dialectici & Physici: mox diver-
fos modos definiendi enumerat: & tandem quisnam Physici
sit, exponit. Ita profectò & non aliter Philosophi senten-
tiam explicat Themistius in Comm. ad lib. 1 de Animâ capi-
te 9: Diversa, inquit, ratio est, quâ definire Physicus solet, ab
ei, quâ Dialecticus. Hic enim iram definit cupiditatem vin-
dictæ, ille autem effervescentiâ sanguinis circa cor. ὁ δὲ διαλεκτικός
μὴ τὸ ἦδ' οὐδ' ἐ φυσικὸς δὲ τὴν ὕλην, Dialecticus quidem formam
spectat,

spectat, Physicus autem materiam. Ratio enim iracundia
 λογος τῆς ὀργῆς, appetitus est et indictio. Sed rationem hanc
 necesse est in tali esse materiâ collocatam. Quemadmodum
 ex definituris domum alius forma & ratione contentus domum
 aut esse custodiam & defensionem à ventis, imbribus, calori-
 bus, frigore. Alius sola materiâ contentus, ligna, lateres, in-
 trua. Alius deniq; ambo completens munitionem ab eis, quæ
 foris ingruunt, ex tali aut tali materiâ. De tribus his quod
 genus Physico convenit? Utrum id, in quo solius forma sit
 mentio prætermittenda & neglecta materiæ? An id, in quo soli-
 us materia ratio habetur formâ posthabitâ? An id potius, in
 quo junctim materia & forma declarantur? Quod si postre-
 mum hoc genus Physico congruit, cui secta reliqua duo ven-
 dicari aut tribui debent? Certe definitio, in qua sola vis for-
 mæ affertur, quæ seorsum consistere, confirmationemq; & so-
 liditatem habere non potest, sola Dialecticus asciscitur. ὅτι
 αὐτὸν κενολογεῖν συμβαίνει πολλοῖς, ex quo illa plerumq; inutilis &
 inanis habetur. Ea verò, quæ materiam tantum & affectio-
 nes ejus, quæ abjungi non possunt, τὰ ἀκρίβητα πάντα τῆς ὕλης,
 nullius quidem fuerit, præterquam Physici, quippe qui circa
 omnia versetur, quæ materiam & ejus opera, ἔργα, & affe-
 ctiones, πάντα, appellant, sed cessans & manca, nisi materia
 meminerit, ὅτι πάντα ὅσων τῆς ὕλης. Ac formam quidem sem-
 per in definitione collocare debemus, quæ locum principem te-
 neat ita tamen ut à materia non recedamus, etiam si formæ ra-
 tione possitungi. Etenim forma naturalis materia semper
 opus est, cum Mathematicus sine materiæ res, quas pertra-
 ctat, veluti lineam rectam definiat, quod illa à nexibus
 materia liberiores sint quàm forma naturalis. Non aliter
 locum illi exponit etiam Simplicius in Con m. cujus verba
 hæc sunt: ἢ οὐκ ἔστιν ὁ ἀριθμὸς ἐκείνου τῶν τε φυσικῶν καὶ τῶν δι-
 αλεκτικῶν ἔργων ὅσων τῶν τῆς ὕλης εἰδῶν καὶ πάντων, ἐπὶ ὑποδεί-

γυαλῶ τῆς ὀργῆς τὸ διαφέρειν παρὰ τὴν ἀλλήσας, τὸν μὲν εἶναι μὲν
τὸ εἶδος φρενί, τὸν δὲ μόνως τῆς ὕλης. ὃ τὸν φυσικὸν μόνως τῆς ὕλης
λίαν. σαφέες γὰρ ἄλλω τὸν φυσικὸν παραλαμβάνειν εἶδος, ἀλλὰ σκο-
πὸν διμυῖται τὴν διαφορὰν ἰδῆν, τὰτε φυσικῶς καὶ τῷ διαλεκτικῶς, δι-
ωρῇ καὶ διωρῇ, ὅσοι ἂν νομιμῶς γινώσκαι τῆς ὀργῆς ὅρον. Ἐν
οἷς καὶ ὁ ἐκ τῆς ὕλης παραλαμβάνει δια τὸ τέλος τῆς διαφέρειν.
*Postquam in suo textu Philosophus pramonuisset, Physicum
atque Dialecticum definire differenti modo quamlibet vite
speciem, vel passionem, differentiam ipsam per ira ipsius ex-
emplum apponere volens, hunc quidem solam formam asser-
re, tunc autem materiam tantum, non ita tamen, ut naturalis
materiam solam assumat, intelligit: manifestè enim utrumq;
vel materiam, vel formam, vel materiam simul ipsum acci-
pere inquit. Verum scopum inventendi differentiam Diale-
ctici & Physici inquisitoris statuens, universalius paulò divi-
dit, quotnam definitiones ipsius ira viderentur fieri posse, in
quibus assumpta quoq; fuit, quæ ex materia ipsa constat, idq;
ob divisionis perfectionem. Hæc ille. Nihil itaq; cogit, ut
dicamus Aristotelem per materiam in 1 de An. c. 1 in genere
causam intellexisse, aut definitionem quamvis causalem mate-
rialem appellasse.*

CAPUT VI.

*De modo cognoscendi definitionem essentialem, &
primum, an demonstrari aut alio modo
probari possit.*

I.

Vidimus, quot sint definitionum genera, quodq; aliæ ex
illis sint *causales*, aliæ *essentiales*. Nunc videndum por-
rò, quomodo in cognitionem earum deveniamus. Et pri-
mum

mum quidem de definitionibus essentialibus dicendum, quæ
 expriment *τὸ τί ἐστι*, sive *quid sit*. Quæritur ergò principò, an
 definitio atque adeò *τὸ τί ἐστι* demonstrari possit, sicuti *τὸ διαλέ*,
 nec non *τὸ εἶναι* & *ἔχειν* interdum ostendimus demonstrari per
 Syllogismum n? Hanc quæstionem ut solidè decidamus, distin-
 guendū hic ante omnia est inter definitiones *substantialiū* &
accidentium sive propriarum affectionum. Qued ad illas at-
 tinet, certum est illas demonstrari nullâ ratione posse. Nam
 primò, quæ demonstrantur, illa cognoscuntur non ab ista ani-
 mæ nostræ facultate, quæ ab Aristotele vocatur *νόησις*, & simpli-
 ci intuitu apprehendit obiectum suum: sed à *διανοίᾳ*, quæ nō
 est mens simplex, sed in se quasi reflexa, & ab uno compre-
 henso progreditur ad aliud. Qui enim demonstrat, à princi-
 pijs progreditur ad conclusiones, sive à causis ad effecta, aut
 contra ab his ad illas. At *τὸ τί ἐστι* substantiarum, quod defi-
 nitione exquiritur, non comprehenditur *διανοίᾳ*, sive non est
 obiectum *διανοίας*, sed *νόησις* sive *intellectus* aut mentis, quæ rectè
 in obiectum suum fertur citra compositionem & divisionem,
 non secus, atque sensus in suum obiectum, v. gr. oculus in
 colorem, auditus in sonum. Docet hoc passim Aristote-
 les, velut lib. 3 de Anima c. 7 t. 26, ubi ait, *intellectum τὸ*
τί ἐστι *verum esse* *ἡλικὸν τὸ τί ἐστιν*, non *ἡλικὸν ἡλικὸν*, ut ali-
 quid de aliquo, quomodo veræ sunt affirmationes & negatio-
 nes, quæ esse suum in compositione & divisione situm habent,
 sed ut *aspectus proprii obiectus* est verus. Et de definitionibus
 hinc 1. Post. c. 10 §. 9. scribit, quod tantum *intelligi* oportet
 at, atque ita se habeant ut *τὸ ἀκούειν*. Deinde definitiones es-
 sentiales substantiarum immediatè cohærent cum definitis.
 Per essentiam enim & non per aliam causam sunt id, quod
 sunt: huius autem λόγος est definitio. At demonstratio so-
 lum eorum est, quæ medium habent. Denique ex suprâ di-

Etis (1.1 c. 10 § 6) cōstat quod om̄is in quē de substantiā idē dē-
strantur, demonstrantur *apud ex definitione effectus causā-
li*, qui tamen tandem oporteat resolvi in dēmonstrationem *effe-
ctualē subjecti*, siue substantiæ illius, cuius atque oī illa propria
est. Inde, si dēnit o substantiæ dēstrantur, dēstrantur,
loco medij principalis sumendum esset in substantiā illā, siue
ipsa definitio substantiæ, atque sic sueretur id, quod in prin-
cipio sumptum est. Petitio autem vel sumptio rēv a₃x₁ nihil
probat.

il. Dices fortè. alios esse modos, quibus τὸ ἐστὶν aut definitio essentia is substantiarum probari possit, veluti per *definitionem aliam*: aut per *proprietas*. aut *divisionem*: aut per *definitionis definitionem*: aut per *contrarij definitionem*: aut per *inductionem* denique & *sensum*? Verum nullo horum modorum de monstrari posse definitionem docet Philosophus lib. 2. Post. c. 4, 5, 6, 7. satis proxè. Nos paucas inde hinc lineas ducentus. Primò igitur definitio demonstrari non potest per *aliam definitionem*. Nam cum definitio sit λόγος τὸ ἐστὶν sive γένος, id est, essentia rei: essentia autem cuiusq; rei sit una, quatenus spectatur ut una, sanè tius quoq; rei, quatenus una est, non nisi una esse definitio potest. Quasi autem diversæ, afferantur, illæ ὁμοῦται: quidem diversa erunt, et non ὁμοῦται, id est, differant quidem *nominibus* aut *verborum*, sed non *intellectu* vel *significatione*, ad id, accipienda. Inde si tam in definitionum una demonstretur per alteram, nullis loco medij τὸ ἐστὶν ἀρχή, hoc est, id quod in principio ad demonstrandum propositum est & possit sit in demonstratione conclusio, sumetur. Talem autem sumptionem nihil probare, modo est dictum. Sed neque demonstrari potest definitio per *proprietas*, quod veteribus nonnullis fieri posse videbatur, existimantibus, per quod-

quodvis medium ἀντίστροφον sive reciprocam essentiam posse
demonstrari. Sicut Zenocrates animam numerum seipsum
movenem definiebat, idem inde demonstrare volebat, quod
vita sibi ipsi sit vita. Cui simile esset, si quis per τὸ γελᾶσκει de
homine animal rationale demonstrare vellet. Verum quā-
vis huiusmodi illatio ἢ ὅτι ἀρχὴ τῆς ἀρχῆς, *sumptio est, quod*
in principio quasitum est: propriè dicta tamen demonstra-
tio nec ipsa dici potest, cum propria naturâ sint posteriora.
At omnis demonstratio propriè sic dicta constat ex naturâ pri-
oribus, juxta c. 4. Præterea non probatur eâ id, quod pro-
bandum erat. Simpliciter enim per talem syllogismū pro-
batur animal rationale inesse homini: at probandum erat in-
esse, ut quidditatem vel definitionem. Non enim si inest, sta-
tim inest, ut definitio. Insunt enim rebus & genera, & propria,
& accidentia i Top, c. 3.

III. Ulterius definitiones nec probari possunt aut demon-
strari per *divisionem*, secus ac aliqui veterum existimarunt. In
quorum censu etiam Platonem collocat Alexander in i Pri-
or. c. 21. Et videtur colligi posse ex Sophistâ ejus, quo Dia-
logo cum multas sophistæas definitiones divisione collegis-
set, tandem exquirat Hæc ex Theæteto, an assentiatur divisi-
one collectæ definitioni? Respondet Theætetus, necesse se
habere illi assenti & addi rationē: τὰ γὰρ λόγῳ ἐξ ὁμιλοχολῶν,
Rationi enim assentiri oportet. His namq; ultimis verbis si-
gnificare videtur necessaria ratione ex divisionibus colligi de-
finitionem. Philoponus tamen conatur ab hac reprehensi-
one Platonem vindicare. ὅτι αὖν τὰ γε, inquit, τὰύτην (divisi-
onem) ἀποδείκνυν εἶναι λεγὲς (ὁ πλάτων). *Rationem addit*: Σοφῶς
γὰρ διακοῖν διαμετρεῖν καὶ ἀποδείκναι. Τετταρα γὰρ φησὶ με-
τρεῖς εἰς αὐτὰς φέρονται. Διὰ δὲ καὶ, εἰς καὶ, σπερματικὴ καὶ
ἀναλυτικὴ: ἴσως δὲ εἰς τρεῖς ἀλλῶς ἀντιτάσσῃ τὴν διὰ μέλει ἀποδείκναι.

xiv vultes. Dicit Platonem divisioni non tribuisse vim de-
 monstrandi, eò quod quatuor fecerit methodos, divisionis sci-
 licet, definitionis, demonstrationis, & resolutionis. Ideoque
 Aristotelem quando in eos invecatur, qui τὸ ἀπὸ δυνάμεως virtu-
 tem divisioni tribuerunt, aut rationem dividendi demonst-
 rationem esse dixerunt, non Platonem, sed alios reprehendisse.
 Ucut sit, per divisionem definitionem non esse neque posse de-
 monstrari, manifestum est. Divisio enim nihil probat, quo-
 niam non est syllogismus. Cujus rationem reddit Aristote-
 les lib. 1. Post. c. 3. 1, quia in probatione per divisionem facta,
 medium latius patet majore extremo. Talis enim est, ex divi-
 sione qui nascitur syllogismus: O. animal aut est rationale, aut
 irrationale. O. homo est animal. E. aut est rationale aut
 irrationale. Non irrationale. E. rationale. Hic lo-
 comedi assumitur animal, quod sanè latius patet quàm rationale.
 Hoc autem cum sit τὰς θ, quod in conclusione ostenditur
 de homine, erit majus extremum. Jam verò in nullo syllo-
 gismo, in quo universalis affirmans concluditur, medius ter-
 minus latius patet majore; sed aut æquè aut minus latè, quàm
 majus extremum. Debet enim ei subici. Præterea in omni
 probatione, quæ fit per divisionem, petitur τὸ ἐν ἀρχῇ, sive su-
 mitur id, quod æquè ignotum est, atque id, quod queritur. Ut
 in allato exemplo sine probatione sumitur hominem non es-
 se hætenus expertem rationis, quod æquè ignotum est, ac
 esse participem rationis. Porro in syllogismo conclusio se-
 quitur necessariò ex præmissis, & multò magis in demonstrati-
 one. In divisione autem conclusio non sequitur necessariò,
 nisi ultrò dividendi assentiamur. Sic enim proceditur in divi-
 sione: Annon O. homo est animal? Ita. Ergò O. homo est
 aut rationale animal aut irrationale? Ita. Sed non est irrationa-
 le? Hic nisi alter respondeat, ultrà progredi non possum.

Ad.

Adhuc, in syllogismo propositiones solum interrogantur (quanquam id nequidem in omni syllogismo obtineat, velut in demonstratione. Docens enim seu demonstrans non interrogat, sed sumit. Dialecticus autem interrogat, ut pridem diximus ex 3 Topic. c. 1) conclusio non item, sed infertur etiam alio repugnante. ὁ γὰρ πρὸς τὸν ἔξω λόγον ὁ συλλογισμός, ἀλλὰ πρὸς τὸν ἑστῶτα, *syllogismus non ad externum sermonem pertinet, sed ad eum, qui est in animo.* 1 Post. c. 10 §. 7. In divisione autem conclusio quoque interrogatur. Denique, licet ponatur divisionem vim habere demonstrandi, tamen per eam ostendi non potest, hanc orationem esse istius rei definitionem. Constituta enim definitione, per divisionem adhuc quaeritur, quamobrem haec oratio sit huius definitio. E. gr. Instrui divisionem talem: O. substantia est animata vel inanimata. Homo est substantia. E. vel est animata substantia, vel inanimata. Non inanimata, quia edit operationes, quae sunt animae v. c. sentit, generat &c. E. animata. Animata est aut sentiens, velut animal: aut non sentiens, velut planta. Homo est sentiens substantia, adeoque animal. Animal porro aut est ratione utens, aut ratione carens. Homo non est ratione carens. E. ratione utens. Hic divisione collegi, hominem esse substantiam sentientem rationalem, aut animal rationale, sed illud non evici, hominis hanc esse definitionem.

IV. Porro, nec per *definitionis definitionem*, puta eam, quae affertur 1 Topic. c. 5 §. 2, definitio potest demonstrari. Nam in omni demonstratione medium diversum est à terminis quaestionis demonstrandae. In hac verò probatione, quae per definitionem definitionis aliquam definitionem concludo, medium non est diversum. Patet id exemplo. Esto syllogismus hic: Quaecumque oratio est propria definito & in quid de ea praedicatur, illa est ejus rei definitio. Haec oratio, Ani-

Mmm

ma

mal rationale, est propria homini & in quid de homine prædicatur. Ergo est hominis definitio. In hoc syllogismo, dico, medium non est diversum ab extremis. Conceditur enim est, ergo hac est definitio. Medius terminus est oratio propria non prædicabilis. Hæc autem duo non differunt. Inde qui negat animal rationale esse definitionem hominis, ille una negat animal rationale esse orationem propriam hominis, & eo inquit est diaptam. Talis ergo probatio rursus finit. *Id est hæc. Quemadmodum, inquit Aristoteles in 2. Post. c. 6. inepti faceret ut, qui in confirmatione alicujus questionis vellet adhibere syllogismi definitionem (Petere autem enim situm ab eo medium, quod se haberet ad id, quod probandum est, vel ut totum ad totum, velut totum ad partem): ita non minus ineptus est, qui definitionis definitionem ad definitionis utitur confirmationem.* Definitiones enim illæ technicæ non confirmant rem, sed regulæ tantum sunt, quibus de syllogismis v. g. aut definitionibus factis, recte an secus facta sint, potest judicari.

V. Præterea nec contrarij definitio per contrarij definitionem potest demonstrari. Ratio est, quia & sic dubium per æquè dubium probatur. Qui enim negat definitionem aliam esse definitionem, ille tacite quoque negat contrariam orationem esse contrariam definitionem. E. gr. Sit definitio boni, bonum est malum. Item de Pythagoræi bonum definiiebant, te. e. Autorem & Mater. Hæc definitio negetur. Tu coneris eam ita probare: Sicut malum esse est definitio mali, boni definitio erit e. e. dividuum. Sed prius est verum E. Hæc tua probatio quælibet definitio autem est petitiō *re. e. d. ex.* Qui nam negat boni definitionem esse *re. e. d. ex.* sive individuum, ille indẽm necet mali definitionem orationem contrariam esse. Præterea medium demonstrationis non solum diversum debet

bet esse à prædicato, sed neq; vicissim per prædicatum posse demonstrari. At quando definitio allata probatur per contrarij definitionem, medium potest per prædicatum iterum demonstrari. Utenim probò malum esse divinum, quia bonum sit individuum: ita bonum possum probare individuum esse, quia malum sit divinum. Deniq; in omni definitione vera hæc tria reperiuntur, *genus certus numerus differentiarum & certus ordo amborum generis se ac differentiarum*, ut ex his unum quid sit, quo natura & essentia definiti una eademq; declaratur. Utenim unum est definitum: sic & essentia eius una est, quam exprimit definitio, sumptis genere & certis quibusdam differentiis. Quod si jam ex contrarij definitione definitio contraria demonstrari posset, tum probaretur per eam & genus & numerus atq; ordo differentiarum. At nullum ex his fit. Non genus probatur. Aliquando n. contraria quidē sunt sub eodem genere, aliquando autē sub generibus diversis. Velut Oligarchia & Democratia sunt sub eodem genere, *politia*: at audacia & fortitudo sunt sub generibus diversis. Illa quidem sub genere vitii, hæc sub genere virtutis. Sed nec *numerus differentiarum* probatur. Accidit enim quandoq; ut uni plura opponantur, velut audaciæ fortitudo & timiditas, id ē; sub diversâ ratione. Illa quidem ut id, quod in medio est positum: hæc autem, tanquam defectus. Deniq; nec *ordo differentiarum* ostendi potest per contrarij definitionem, aut quare illa differentia generi iunctæ unam eandemq; essentiam declarent. Quod tamen necessum esset. Hoc enim proprium est definitionis, ut ex ejus omnibus partibus unum fiat, lib. d. Cat. c. 58. 3. 7 Met. 12. Illud autem patet, quia, allatæ definitione, quaeritur adhuc, cur ea, quæ in illâ definitio, ne posita sunt, faciant unum.

VL Superest ergo, ut, si demonstrari ponatur definitio,

Mmm 2

in-

inductione vel sensu demonstretur. At neutrum etiam ex his dici potest. Qui enim inducit, propriè non demonstrat, sed declarat solum & illustrat rem ex notioribus nobis. Quæ certè duo differunt non parum. Multa enim rem declarant, quibustamen τὸ βιωτικόν sive *necessitas & coactio* tribui non potest, 2 Post. c. 3 §. 5. Ita similia illustrant quidem, sed non probant. Porro omnis demonstratio fit ex veris & necessarijs, adeòq; ex vi propositionis necessariò conclusionē infert. At inductio ex talibus non concludit. Inducit enim singularia, quæ necessaria non sunt, sed περὶ αὐτὰ, quorum ut non datur demonstratio 1 Post. c. 8. sic neque ex iis concludere potest demonstratio. Præterea omnis definitio ostendit, quid res sit, inductio autem non quid sit, sed quod sit aut quod non sit. Adde quod demonstratio non indigeat assensu alterius, ut fiat. *Demonstranti enim, ut & ei, qui secum veritatem inquirat, curra non est, si vera sint & nota ea, ex quibus efficitur syllogismus, nec tamen alius concedat,* ait Arist. 8 Topic. c. 1 §. 1. At inductio indiget assensu. Progreditur enim à singularibus, & quidem non quibusdam, sed omnibus, ad universale, ut dicitur 2 Post. 23. Singularia autem sunt infinita, ut adeò impossibile sit ea omnia enumerare, & consequenter universale ex iis necessariò concludere. Quid igitur hic faciendum? Ubi plura inducta sunt, petendum est, ut detur universale: quod si id alter nolit facere, invito sanè id non extorquebitur. Deniq; nec sensu percipitur definitio. Quicquid enim sub sensum cadet, id ex materiæ & formæ sensibili compositum sit necesse est. At ex his definitio nulla est composita, sicut & Aristoteles in 7 Met. docet, ostendens quidditates esse à materiâ sensibili remotas, ex hac ratione, quod sensibilis materia sit singularium, quidditates autem sint formarum sive specierum.

VII. Reliquum ergò est, definitionem, atq; adeò τὸ τι ἐστὶ
demon-

demonstrari non posse. Nam quod quidam dicunt, ipsam definitionem esse instrumentum, ostendens τὸ ἔστι, id planè nihil est. Si enim per *definitionem* ostenderetur quid est, fieret hoc vel *sylogismo*, vel *inductione*, quod hæc media sint, quibus omnium rerum facimus fidem, 2 Prior. 23 §. 1. 1 Topic. c. 12, lib. 1 Rhet. c. 2, 1 Post. 1. *Definitio* autem neque *sylogismus* est, neque *inductio*. Non *sylogismus*, quia nihil deducit necessariò ex positis. Non *inductio*, quia hæc tantum ostendit, quod sit, non quid sit. Quod tamen non repugnat ijs, quæ 1 Met. 1148 & 5 Top. 4 dicuntur, nos etiam *definitione* *discere*, atq. etiam *hanc esse instrumentum cognitionis*. Id enim idè dictum est, quoniam definitio explicat nobis totum, quod confusum est, ut distinctè cognoscamus: at idè non demonstrat propriè aut probat quippiam. Aliud enim est *probare*, aliud *declarare*, ut suprà dictum est. Deinde in omni demonstratione ostenditur *quod sit*, *quid sit* autem *presupponitur*. Τὸ ἔστι enim principium cū demonstrationis. At in definitione presupponitur *quod sit*, & assertur ἔστι, sive *quid sit*. *Necesse enim est*, inquit Philosophus 2 Post. c. 7. § 2, *ut qui cognoscit quid sit homo, aut quidvis aliud, cognoscat etiam, quod sit.* Quod enim non est, nemo novit, *quid sit.* Quæstio τί οὐκ ἔστι τὸ αἰσῶν, quid nomen significet accommodari quidem potest non entibus, at non quæstio quid sit. Ita querimus quidem quid significet nomen, hirco-cervus, verum non quid sit. Hoc enim cognosci hîc non potest, cum sit ex numero eorum, quæ τὸ ἔστι simpliciter non habent, atque ad id nec τὸ ἔστι. Definitio ergo, ut dictum, presupponit, quod sit. Quod si autem hoc presupponit, utique non demonstrat. Differunt etiam non parum τὸ ἔστι πρῶτον, quod ostendit demonstratio, & τὸ ἔστι πρῶτον. Hoc enim est ipsa rei essentia. Illud autem, sc. τὸ ἔστι, nulli-

us rei essentia est. Tò si namque genus esset, quod dici nequit
 2 Post. 7 §. 2 & 3, 7 Met. 16. Hoc tamen non eblat, quò
 minus tò si sit, quod sit, per 2 si possit demonstrari. Hoc
 enim est tò si sit, existentia causa, ut est in 7 Met. Cum
 quo conferri possunt, quæ diximus hoc ipso loco c. II §. 3.
 Ideò & Mathematici, cum demonstrationibus utantur, 2 si
 quidem demonstrant: tò si autem non demonstrant, sed
 initio scientiæ præsupponunt. Veluti Euclides in 1 Elem.
 propos. 1. docet *super datâ rectâ lineâ triangulum consti-*
tuere, idque quod constitutum est, triangulum esse des-
 monstrat; verum trianguli definitionem, quod scilicet sit *figura*
habens tres angulos, duobus rectis æquales, non demonstrat,
 sed præsupponit.

VIII. Sed hoc fortè solum obtinet in definitionibus
 substantiarum, de quibus primo loco dicere proponebamus
 §. 1, & quorundam aliorum, quæ in his substantiis sunt simi-
 les, quod quidditates habent immediatas, qualia sunt Mathe-
 matica, quippe quæ cum à materiâ sint abstractæ, præter tò &
 si aliâ causam non habeant, non materiale non so-
 lum, sed neque efficientem, neque finalem, ut dictum lib. 1
 c. 13, §. 11. De definitionibus autem essentialibus affec-
 tionum, quæ demonstrantur, & causam ab essentia diversam
 habent, quid erit sentiendum? Sanè quod illæ demonstrari
 possint ex causalibus definitionibus, videtur ex præcedentibus
 esse manifestum. Ideò enim hæc principia, istæ conclusiones
 demonstrationis dicebantur. Ita diximus, defectum luminis
 in Lunâ, quæ est definitio essentialis eclipsæ, demonstrari ex
 diometrali interpositione terræ, quæ est definitio eclipsæ
 causalis. Idemq; videre est in infinitis alijs. E. gr. Ingens
 sonus & boatus in nube, quæ est definitio tonitru essentialis, de-
 monstratur ex definitione ejus causalis, eruptione subitaneâ ex
 nube:

nube: & circulus è regione Solis potius varijsque coloribus insignis, qui est definitio essentialis indid, ex eo, quod radij Solis in nube rorida refringantur ad interpositum visum. Vetiù u neque hæ ipsæ sunt demonstrationes propriè τὸ & ἐστὶ. Ostendunt enim id quidem, quod Luna privetur lumine, cum patitur eclipsin, quod in nube oriatur ingens sonus & boatus, cum tonitruum exiit &c: at quod privatio luminis in Lunâ sit definitio eclipsios Lunæ, & boatus sive sonus ingens in nube sit definitio tonitruum, id non demonstrat. Inde disertè Aristoteles tales syllogismos ait esse, non demonstrationes, sed *syllogismos Logicos* τὸ & ἐστὶ, 2 Post. 8, §. 3, id est, *vanos*, & τὸ & ἐστὶ non demonstrantes. Illam enim significationem & alibi hæc vox habet, velut 1 Eyd, c. 8.

IX. Neque quicquàm juvat, etiam si demonstratio cum alijs aliter construatur. Vetiù hoc pacto: *Interjectio terre est privatio luminis Luna Eclipsis Luna est interjectio terre. Ergo eclipsis est privatio luminis Luna.* Nam & hæc demonstratio non concudit τὸ & ἐστὶ, hoc est, non demonstrat, nec privatio luminis Lunæ sit definitio eclipsios, sed solum ostendit, quod ea verè dicatur de eclipsi Lunæ (idem enim est τὸ ἔχει in propositionibus, quod ἀπὸ τῆς ἐστὶ, 5 Met. 7) modum autem, quo dicatur, non exprimit. Quò accedit, quod si rem ipsam, edemus, interpositio terre sit eadem causa, cur sit eclipsis, verum non est causa, cur eclipsis sit privatio luminis. Hæc enim forma est eclipsios, aut idem potius atque ipsa eclipsis. Ideò nulla causa afferri potest, quæ ebreum illi insit, quemadmodum nulla causa afferri potest, cur eclipsis sit ec ipsi. Unde & Aristoteles, quando exemplum afferit demonstrationis, in quâ conclusio eius est definitio essentialis affectionis, nunquam ita formam conclusionem, ut in ea definitio de definito dicatur. E. gr. In demonstratione eclipsios

os non colligit, eclipsin esse privationem luminis Lunæ, sed Lunam privari lumine. Et in alia demonstratione 2 Post. 11 ex defectu caloris non concludit crystallum esse aquam congelatam, sed aquam congelari. Taceo, quod alij urgent, in demonstrationis allatæ majore propositione non satis congruere, imò non satis verè attributum aptari subjecto. Non n. interjectio est ipsa privatio, sed ob illam Luna privatur lumine, quod & Averroës fortè attendit, quando 2 Post. c. 38 *unam definitionem non posse alteri attribui affirmat.*

CAPUT VII.

*De ratione investigandi definitiones
essentiales.*

I.

Quod definitiones rerum, cum subjectorum, tum propriarum affectionum essentielles demonstrari non possint, hætenus constitit nobis. Inde autem nova jam oritur quæstio, nempe quibus modis & sine demonstratione inveniri possint? Quod ut innotescat, observandum est, duo esse genera eorum, quæ definiuntur. Alia sunt *species infima*, alia *genera subalterna*. Atq; illa, um quidem quò proprie & primò definitio sit, dubium planè nullum est. Hæc enim nihil aliud est, quàm λόγος τῆς ὑποκειμένης singularium, quæ extra nos sunt. Jam autem tota singularium essentia est in specie inclusa: genus autem est quidem & ipsum insingularibus, non tamen ut tota eorum ὑποκειμένη. Unde definitio generis est potius pars definitionis, quàm integra definitio ejus rei, quæ extra animam est: at definitio speciei est tota definitio. Primum ergo no-

bis ostendamus, est modus investigandæ definitionis specierū. Ad eam itaque constituendam, ante omnia opus est, ut *genus* rectè assignetur. Hoc enim *primum* est eorum, quæ in definitione specierum ponuntur, 6 Topic. 3 §. 1, 3 Met. 28. Assumendum autem est genus *proximum*: quanquàm aliquando & remotum poni possit, videlicet quando genus proximum est ἀνέχον, modò ei adjungantur differentiæ, genus proximum constituentes, 6 Topic. 3 §. 5. Alioquin si genus proximum nomen habeat, satius est hoc ponere, ne nimis crescat definitio, & ornamento suo, quod est brevitatis, destituatur. Sed unde cognoscere possumus hoc esse genus speciei alterius proximum? Nempe attendendū ante omnia est ad οὐκ αὐτὸ τὸ ἁπλοῦς, quo à cæteris ἁπλοῦς distinguitur genus. Neque enim genus solum dicitur de specie, sed & differentia, proprium item & accidens? Verum non eodem modo. Genus enim & differentia dicuntur de speciebus ἐσσιώδως, *essentialiter*: proprium & accidens non item, sed illud quidem ad ea pertinet, quæ Græcis ἐννοιάται dicuntur & ex ijs, quæ ad essentiam spectant, necessario fluunt: hoc autem inest ἐνδεχόμενος, h. e. ita, ut possit etiam non inesse, 1 Topic. 3, §. 9. Superest ergò, ut videamus, quomodo à differentiis distingvatur genus. Hoc docet Aristoteles paucis 6 Topic. c. 6 dicens, *genus predicari ἐν τῷ ἁπλοῦς, differentiam autem ἐν τῷ ποικίλῃ ἐστὶ*. Quid discrimen & Porphyrius passim annotat in suâ Isagoge.

II. Sed quid significat predicari ἐν τῷ ἁπλοῦς ἐστὶ? Aristoteles id ita definit: *In quid est ea dicuntur predicari, quæ ἀπὸ responduntur, cum rogatur, quid sit res proposita, ut ad interrogationem, quid sit homo. ἀπὸ respondetur, quod sit animal,* 1 Topic. c. 3 §. 6. Ubi appolite illud, ἀπὸ, adiectum est. Contingit enim interdum, ut ad quæstionem ἁπλοῦς ἐστὶ non ἀπὸ

Non

respon-

respondeatur, velut cum ad eam, quod in communi vitâ satis crebrò accidit, responderetur *per materiam*, aut per tale quid, quod non *proprie*, sed μεταφορικῶς, sive *per translationē*, rei, de quâ quæritur, quid sit, convenit. Ut si ad quæstionē n, quid est cathedra illa? respondeatur, est ebenus aut marmor: aut ad quæstionē, quid est temperantia? cum Platone ex IV. de Republ. dicatur, est συμφροσύνη. Per hæc omnia quidē responderetur ad quæstionē quid sit, verū inceptē per deceptionem καὶ τὸ σχῆμα τῆς λέξεως, de quâ vide lib. Sophist. c. 22. Ideoque talia non sunt genera vera istarum rerum, de quibus hâc quæsitum fuit, quid sint. Virtus autē aptē dicitur de temperantia, & animal de homine ad quæstionē τί ἐστίν, sive quid sit. Ista ergò in quid prædicari rectē dicuntur.

III. Verū his nondum satisfactum est curioso veritatis indagatori. Quæri enim adhuc potest, quodnam sit illud, quod *apposito* dicatur de realiquâ ἐν τῷ ᾧ ἐστίν. Aristoteli quidem τὸ ἐν τῷ ᾧ καὶ κατηγορεῖσθαι non eodem dicitur modo. Nunc enim integra definitio de definito apud eum hoc modo prædicari dicitur, quæ inde etiam apud eundem definitur λόγῳ τῷ ᾧ ἐστίν 2 Post. 10: nunc ea omnia, quæ in isto λόγῳ, h. e. definitione insunt, etiam *differentia*, velut 7 Topic. c. 3 §. 2. At hâc strictius accipiatur necesse est. Per hoc enim, quod ἐν τῷ ᾧ ἐστίν prædicatur, genus dicebatur distingui à differentia, quippe quæ prædicatur non simpliciter ἐν τῷ τί ἐστίν, sed ἐν τῷ ποῖόν ᾧ ἐστίν. Confer 4 Topic. 2 §. 1 & c. 6 §. 15. Quid ergò tandem erit ἐν τῷ τί ἐστίν κατηγορεῖσθαι in propriissimâ significatione? Declaravimus & id alibi fusius. Nunc tribus repetimus verbis. Id ergò prædicari ἐν τῷ τί ἐστίν de realiquâ dicitur, quod ita ei tribuitur, ut sit ὅπερ ἐκείνῳ ἢ, *illud ipsum quoddam*, quod sc. τὸ κατηγορούμενον esse perhibetur. Vide lib. 1 Post. c. 22 §. 7. E. gr. Animal hoc modo dici-

tur de homine: & virtus de temperantiâ. Homo enim est ipsum quoddam animal: & temperantia ipsa quædam virtus. Differentia autem hoc modo de ijs, quorum est differentia, non dicitur, nempe ut hæc dici possint ὅτι ἐκ τούτου ἔστι, quod est illa, sed potius ὅτι ἐκ τούτου ἔστι. Neque enim ignis est ipsa quædam siccitas, neque ipse quidam calor, sed à calore ignis παρὸν ὡς dicitur calidus, à siccitate siccus, quamvis ita, ut & calor & siccitas igni insint ἁπλοῶς sive essentialiter. Qued enim de subiecto ita prædicatur, ut sit hoc ὅτι ἐκ τούτου ἔστι, illud prædicatur velut ὑπάρχον & non est aliquid alterum, velut animal non est aliquid alterum, sed simpliciter. Ideò id aliàs Philosopho dicitur ὅτι ἐκ τούτου ἔστι, quod in 3 Top. 1 §. 5 eidē ὅτι τὸ αὐτὸ αὐτῷ audit. At differentia non est simpliciter, sed aliquid alterum, v. c. animal. Ex quo ipso capite non ἐν τῷ ἑαυτοῦ, sed ἐν τῷ πᾶσι ἐστὶ prædicatur. Nunquam enim absolute de speciebus suis dicitur, sed semper cū adnexo genere, cuius qualitas est differentia, quod & de proprio dicitur 5 Topic. c. 4 §. 7. Itaque cum affertur species aliqua definienda, videndum est, quænam de eâ hoc modo dicantur, ut species ὅτι ἐκ τούτου ἔστι, illud ipsum quoddam dici queat, quod ista esse dicuntur. Quod enim ex his speciei proximum est, id genus ipsius proximum esse erit censendum. E. gr. De hirundine dicitur, quod sit ipsa substantia quædam animata, quod sit ipsum quoddam animal, quod sit ipsa quædam avis. Ex his avis hirundini proxima est. Hæc ergo erit genus hirundinis, in definitione ejus ponendum.

IV. Porro genere invento de differentijs inveniendis est cogitandum. Ex quo inveniatur per divisionem, dubium ferè nullum est. Sed quomodo instituendæ sint divisiones, ut perfectæ inde resultent definitiones, id controversum est. Nonnulli existimant genus, & quidem non proximum,

Nnn 2,

sed

sed remotissimum (quale ipsis est *αἰσθησις*, in qua est species definienda) ante omnia esse dividendum, & quidem per *διχοτομίαν*, quæ, ut Suidas ait, est *ἡ διὰ δύο ἰσὰς τομῆς*, *sectio in duas æquales partes*, sive in duas æquales differentias; eoque facto videndum, sub qua illarum sit species definienda, tum progrediendum esse, & differentiam istam, sub quâ species est, iterum dividendam, & sic porro, usquæ dum ad indifferentiam, ut loquuntur, sive individuum potius perveniatur. E. gr. Si homo sit definiendus, dicunt ante omnia attendendum esse ad categoriam, in qua est homo. Est autem is in substantiæ categoriâ. Hanc ergo, ajunt, esse dividendam per duas differentias hoc pacto: Substantia alia est materialis, alia immaterialis, quarum illam corpus, hanc spiritum vocant. Jam manifestum est, quod homo non incorporea, sed corporea sit substantia. Dividunt ergo porro corpus in animatum & inanimatum, cumque homo animatum sit corpus, illud rursus subdividunt in sensitivum & insensitivum, atq; sensitivum porro (constat n. hominē vivens esse sensitivum) in rationale & irrationale. Ex quibus illud homini competit, quod jam est indifferens, h. e. in alias differentias secari non potest. Hæc igitur ultima differentia est, quæ cum reliquis juncta speciem hominis constituit, adeo ut definitio hominis sit hæc: *Homo est substantia materialis animata sensitiva rationalis*, aut brevius, *animal* (animal enim idem est, quod sensitivum vivens) *rationalis*. Et hinc nata est arbor illa prædicamentalis apud Porphyrium in Isagoge c. 2. Videtur autem hæc doctrina fluxisse ex rivis Platonis, qui passim divisiones, quæ per *διχοτομίαν* fiunt, laudat, easque solas pro genuinis habet, sicut videre est ex ejus Politico, sive Dialogo de regno.

V. Verum nos non pauca hæc desideramus. Non repetimus modò, illos, qui ita in dividendo progredendum esse doceant,

decent, errare in eo, quod *categoria*, velut substantiam, quantitatem &c. pro *generibus* *veris* habent, (hoc enim refutavimus jam supra lib. 1. c. 11. §. 7): sed hoc solum nunc dicimus, modum istum, quo genera cuiuslibet per *διχοτομίας* in species secantur, non semper habere locum. Non negamus quidem dichotomiam, dummodo cetera sint paria, suam mereri laudem. Neque enim probare possumus eorum institutum, qui, divisionem instituere volentes, minutatim res concidunt: ex qua nimia sectione obscuritatem oriri animumque duci ac distrahi necessarium est. Ut taceamus, hoc non esse *dividere*, sed *frangere* rem, sicut & Cicero ait in 2. de Finibus. Quod quidem adversum omnino est præcepto istius Platonis, quo in Phædone recte jubet, genus *secundum species articulatum* pro rerum *natura incidere*, neque, *καὶ κατὰ μέρος τμήματα* *confringere*. Quod respexisse videtur Seneca Epist. 89 ita scribens: *Philosophiam in partes, in frustra dividam. Dividi enim illam non concidi est utile.* -- *Idem enim vitij habet nimia, quod nulla divisio: simile confuso est, quicquid in pulverem utitur scinditur est.* Veruntamen omnibus promiscuè *διχοτομίας* applicare velle, absurdum esse existimamus. Nam *primò* accidit nonnunquam, ut ita dividentes non utantur differentiis *immediatis*. Quod est contra indolem bonæ divisionis, docente etiam Aristotele 2. Post. 13 t. 75. Necessarium enim est, ut partes dividentes adæquantur ipsi diviso, ita ut nihil sub diviso contineatur, quod sub membris dividendis non comprehendatur. Unde non recte se habet divisio, si quis animal, v. g. dividat in terrestre & aquatile, aut animalium dicat aliud habere alas continuas, aliud scissas. Datur enim animal, quod neque terrestre simpliciter sit, neque aquatile, sed ἀμφοτερίστων, ut rana & similia. Item datur animal, quod neque scissas habeat alas, neque continuas, quia scilicet nullas

habet, ut bos &c. In idem vitium incidunt, qui corporis humani tres esse partes dicunt, ventrem supremum, medium & infimum. Continentur enim in corpore humano etiam artus, qui inter membra huius divisionis non recensentur. At in hoc ipsam vitium crebro incurrunt illi, qui semper bipartitâ divisione utuntur. Veluti, cum scientiam dividunt in contemplativam & activam. Datur enim scientia, quæ neque contemplativa sit, neque activa, nempe effectiva, quales sunt scientia Medica, Architectonica, Cytharistica & similes. Nam quod dicunt, has scientias sub practicis sive activis contineri, id nihil est, cum activæ non dicantur nisi æquivocè. Membra autem dividenda genus non debent esse *ἐκτάκτα*, cum omnis *ἐκτένεια* obscuritate n gignat. Aliâ quid inter *πρακτικὴν* & *πολιτικὴν* intersit, notum est ex 6 Eth. 4, 1 M. M. ult.

VI. *Secundò*, qui per dichotomias semper dividunt, coguntur sæpè assumere differentias *secundum accidens*, ex quibus non fit unum per se, quale unum nihilominus est ipsum *ἔστι*, quod definitio expromit. Patet id exemplo veterum Philosophorum tempore Aristotelis, aut ante istum. Utenim definitionem hominis invenirent, dividebant animal in bipes & multipes, bipes autem rursus dividebant in habens alas & earum expert, sive, ut Plato in Politico dividit, in *pennigerum* & *implume*. Vid. & Aristoteles 1 Part. An. 2. At quomodo hæc cum bipede coherent? Sanè non per se, sed per accidens. Neque enim habere alas bipedis est differentia, ut bipes est, cum utrumq; insit etiam non bipedi, velut muscis & formicis; unde hoc idem est, ac si animal divisissent in album & nigrum: quæ & ipsæ non sunt differentie animalis, cum insint etiam non animali, velut lapidibus quibusdam & lignis, alijsque innumeris rebus.

VII. *Tertio*, cum omnes differentias per se assumunt dichotomias

chetomiaz amatores, cavere tamen sibi non possunt, quin in
 alias incidant absurditates, si omnibus accommodent eam.
 Autem *superflua* redditur definitio, quæ ex tali divisione
 colligitur; aut *unicam* solum differentiam, ultimam scil. sta-
 tuant rei definitionem, necesse est. *Superflua* fit definitio, si
 antecedentes differentia usque ad ultimam ponuntur. Cum
 enim in ultima antecedentes includantur, cur istâ posita &
 hæ ponuntur? E. gr. habere pede differentia est animalis, du-
 os autem pedes habere, illius differentia differentia per se
 est: quatenus enim pedes habet, dicitur bipes aut multipes.
 In bipede igitur includitur habere pedes, atque sic, si utrumq;
 ponitur in definitione, idem bis reperitur. Id quod manife-
 stius fit, si transponantur differentia & dicatur animal bipes,
 habens pedes. Quæ est vera *ταυτολογία* live nugatio. Cur
 enim ponitur habens pedes, dicto bipede? Non deberet autem
 ordo alterare definitionem, cum *non sit ordo in substantia*,
 lib. 7. Met. 1. 43. h. e. nihil referat, si hoc præcedat, si ve
 aliud. Quod si verò effugere velint *ταυτολογίαν*, necessari-
 um est, ut dicant, unicam tantum differentiam, scil. *ultimâ*,
 quæ reliquas comp'ectitur, esse integram rei definitionem.
 Unde porro sequitur, tot numero esse species sub aliquo ge-
 nere, quot sunt illius divisionis differentias. E. gr. Sub ge-
 nere habentium pedes, siquidem bipes indivisibile sit in alias
 differentias, cum sit ultima, unica erit bipedum animalium
 species ultima. Multipedum autem cum alia fissos habeant
 pedes, alia *non fissos*, ut quæ solidam habent ungulam: ha-
 bentia autem *fissos*, aut in *duas* partes, ut bisulca; aut in *plu-
 res*, ut quorum pedes desinunt in digitos, secundum nume-
 rum scissionis pedum, erit numerus specierum ultimarum. Ut
 enim ad indivisibiles differentias pervenitur, sic & ad species,
 indivisibiles in alias species. Sed quis non videt hæc omnia
 esse

esse absurda? Quoties enim contingit, ut plures sint species, quàm ultimæ differentiæ? Velut inter habentia pedes nō scissos reperiuntur equus, asinus, camelus, quorum non est amplius differentia secundum pedes. Similiter & bisulcorum mutant species reperiuntur, nec non eorum, quorum pedes in quinque digitos sunt scissi: differentia tamen illæ indivisibiles sunt in alias differentias per se existentes.

VIII. *Quarto*, dichotomiā semper in dividendo utētes, sepe coguntur pro differentiis assumere *privationes* aut *negationes*. Quod videmus manifestè in arbore prædicamentali. Dividitur enim ibi substantia in materialem & immaterialem, illa in animatam & inanimatam. Animata rursus in sensitivam & non sensitivam. Sensitiva in rationalem & irrationalem. Ex quibus inanimatum, insensitivum, irrationale sine dubio privationes sunt. Sic & Plato in Politico gradus animal dividit in *cornigerum* & *cornibus carens*, quorum hoc idem significat privationem. Jam verò omnis talis divisio, quæ genus aliquod positivum dividit per differentias privativas, vitiosa est, idque præterea, quia eadem differentia, quæ genus dividunt, ad constitutionem specierum concurrunt, & quidem ita, ut specialio rem earum essentiam vel particulam essentia dicant, quàm genus. Essentia autem rei positivæ non potest esse privativa aut negativa: ideoque nec differentia rei positivæ essentiam aut aliquid ejus exprimens privativa esse potest. Inde Aristoteles lib. 6 Topic. c. 9 § 9, *cum res alienius definitio allata est, monet, videndum esse an per privationem definitum sit, quod non dicitur secundum privationem. Nam si id factum sit, non recte se habere definitionem. Etc.* 6 eiusdem libri §. 5 definitionem non recte se habere docet, si genus negatione sit divisum, ut si quis lineam definiat, quod sit longitudo latitudine carens: hoc enim nihil aliud si-

gni-

gnificare, ait, *quàm latitudinem non habens*. Hæc autem quomodo de hactenus lineæ esse possit, cum definitio exprimat τὸ ἴδιον, sive quid res sit, non quid res non sit? Lib. 1 de Part. An. c. 3. idem repetit & ratione simili ostendit per privationem non esse dividendum: *Privationis enim, inquit, quæ privatio est, nulla est differentia. Non enim fieri potest, ut species sit ejus, quod non est* (nempe absolute sic dicta, quæ est positivæ). V. g. τὸ ἀποδιαι, ἢ τὸ ἀπὸ λῆος, *nondantur differentie, sicut alati & pedati dantur differentie, differentia autem universalis species habeat necesse est*. Non habere autem ista, quæ privationem redolent, differentias positivas, est manifestum. Quomodo enim animal irrationale divides? Numquid fortè in aquaticum, terrestre & volatile? At illæ differentie non competunt animali, quatenus est irrationale, aliàs homini non competeret esse terrestre, sed potius animali competūt, quatenus est animal. Ad summam, quomodocunque animal irrationale dividatur, divisio ita erit comparata, ut differentiarum una homini competat: absolum verò est, homini competere differentiam dividendam animal irrationale, quæ talis. Si vero quis irrationale dividat, non quatenus est irrationale, nulla est connexio divisionum.

IX. Aristoteles igitur, ut hujusmodi absurditates evitaret, alià viâ rem aggredi docet, quando per divisiones definitionem indagare volumus. Nempe dicit (1) genus *non semper per duas, sed aliquando per duas, aliquando per tres, imò aliquando & per quatuor aut plures dividendum esse differentias*, prout rei subiectæ natura & conditio exigit, ita ut nihil sit sub diviso, quod non sub aliquâ differentiarum dividentiâ non contineatur. E. g. *Animal dividendum est in terrestre, aquaticum & ἀμφόβιον: animal terrestre rursus in reptile, gressile & tractile: aquaticum autem in marinum, fluviatile, lacustre,*

stre. palustre, 1 Hist. An. 1. *Scientia in contemplativam activam & effectivam.* Bona in exteriora, animi, & corporis, 1 Ethic. c. 6. *Propositio in universalem, indefinitam & singularem*, lib. de interpr. c. 7. (2.) Cum dicitur utraque genus dividentes rursus & ipsa dividantur (quod si subdividantur vocant) tum divisio instituenda est per ea, quæ sunt in se, & non per se eam differentius dividenda coherent, non quæ per accidens. V. g. Quod alas habet, habet aut illas eas, aut continuas. Quod continuas, habet eas vel ex membranâ sicâ, vel ex cute continuas: non autem quod alas habet, habet pedes filios vel continuos. (3.) Divisio autem tantum continuanda est, quamdiu continuari potest, donec scilicet perveniatur ad illas differentias, quarum alia differentia per se non duntur, ex quibus illa, quæ speciei definitoria convenit, annotanda est. E. gr. Ad muscarum definitionem accipienda animal principio dividendum in terrestre, aquaticum & æthereum: terrestre rursus in pedes & volatile: volatile in id, quod alas habet filias, aut continuas. Quod continuas, in id, quod aut ex membranâ, aut ex cute continuas. Quod ex membranâ continuas, in id, quod aut tectas vagin, velut scarabæi pilularij & quos *ἀστρον*, Græci dicunt sen *canthari*, aut nudas. Quod nudas, vel binas, vel quaternas. Fecit ulterius progredi non possum. Subsistere itaque sic cogor. Differentia autem una ex his, quæ musca conveniunt, mihi ad definitionem eius constituendam reservanda est. (4.) Eo facto genus denuò dividendum est, per alias differentias, & hæc rursus per alias, donec iterum fuerit deventum ad *individuas* differentias, ex quibus rursus ea, quæ speciei competit, imponenda est, idque tantum faciedum, donec tot inventæ sint differentia, quæ omnes conjunctæ æquales sint speciei, sive cum eâ convertantur & reciprocantur. Sic enim & propria fiet uniuscujusve definitio: atque hoc modo neque assumantur differentia secundum accidens,

dens, cum nullæ ex ijs sint extra genus primum; neque *superfluum* quid aderit, cum solum ultimæ differentiæ assumantur; neque *diminutum*, cum non prætermittatur aliquid eorum, quæ in quid est prædicantur, quemadmodum prætermittitur ab ijs, qui unicam tantum differentiam assument in definitione.

X. Ut hanc rem exemplis declaremus, esto definiendus *binarius*. Ad huius definitionem investigandam instituta est divisio numeri, tanquam generis binarij. Dividitur ergò numerus initio in parem & imparem. Hinc queritur, qualis numerus sit binarius? Et respondetur, quod sit numerus par. Sed & quaternarius & senarius sunt numeri pares. Dividendus ergò ulterius numerus. Iam autem in specie numerum par non licet ulterius dividere. Quales n. huic assignabis differentias, quæ ei per se, quatenus par est, insint? Dividendus ergò deinde ipse numerus. Reperimus autem inter cetera & ita dividi numerum, ut alius dicatur *primus*, alius *compositus*. Ex quibus *compositus* quidem est, quem alius numerus metitur. Velut senarius; metitur enim cum binarius & ternarius. Bistria namq; sunt sex. *Primus* autem numerus dicitur, quem sola unitas metitur, qualis est ternarius: itemque ipse binarius. Habemus ergò hæcenus duas binarij differentias quæ sunt *par*, *primus*, quæ si generi numero jungantur, convertuntur cum binario. Binarius enim est numerus par primus, & omnis numerus par primus est binarius. Esto porro definienda *prudencia*. Huius principio genus querendum est, quod est habitus intellectus. Hoc genus porro dividendum per differentias & quidem *primas* sive immediatas, ut patet ex §. 5. Tales differentia autem sunt, quæ petuntur à diversitate *intellectus*, tanquam subiecti Duplex enim hic est, *contemplativus* & *deliberativus*. Quorum uterq; suis

habitibus instructus est. *Contemplativus* v.g. scientiâ, intellectu & sapientiâ: *Deliberativus* autem arte & ipsâ prudentia. Prudentia ergo est habitus intellectus deliberativi, verum non solus: nam & ars huius intellectus habitus est, ut dictum. Dividendus itaque ulterius habitus intellectus deliberativi, si potest. Potest autem. Deliberatio enim instituitur ab intellectu nostro de rebus diversis, videlicet partim de *agendis*, quarum finis in actione ipsâ consistit, sicut finis actionum virtuosarum, liberalitatis, temperantiæ &c. qui est honestas, spectatur in ipsâ actione: partim de *efficiendis*, quarum finis non est in ipsâ operatione positus, sed in aliquo alio, cuius gratiâ suscepta est operatio, velut actus ædificandi finis est domus, actus sanandi sanitas &c. Circa has res versatur ars, circa illas prudentia. Hæc igitur erit *habitus intellectus activus*. Cæterum & imprudentia est habitus activus; nempe illa imprudentia, quæ *ἡσυχία διαδιδασκίαν* talis est, & non ἀπορατικῶς negativè, sed contrariè prudentiæ opponitur. Dividendus igitur porro est habitus intellectus deliberativi, aut *simpliciter*, aut in specie *præctivus*. At hic non potest dividi, ita ut membra divisionis solis habitibus practicis convenient, & non etiam effectivis. Dividendus itaque denuò est *habitus intellectus deliberativi*. Jam invenimus & talem ejus divisionem, quâ habitus intellectus deliberativi alius dicitur cum *verâ*, alius cum *falsâ* ratione, aut deliberatione (*λογίζεσθαι* enim καὶ βυλεύεσθαι hîc sunt ταὐτό, 6 Ethic. 1) sive activus sit, sive effectivus. E.g. Inertia, quæ *ἡσυχία διαδιδασκίαν* arti opponitur, est habitus cum falsâ: ars autem est habitus cum verâ ratione. Rursus imprudentia est habitus cum falsâ, prudentia autem habitus cum verâ ratione. Habemus ergo duas differentias prudentiæ ex duabus divisionibus generis, habitus intellectus, fluentes. Ex primâ enim divisione relinquebatur, quod sit habitus *activus*;

vus; ex alterâ autem, quod sit habitus cum rectâ ratione. Quæ quidem differentia generi iuncta si convertuntur cum prudentiâ, habebimus jam definitionem prudentiæ. Convertuntur autem reverâ. Omnis enim prudentia est habitus activus cum verâ ratione: & viceversâ, omnis habitus activus cum verâ ratione est prudentia. Hæc igitur erit definitio prudentiæ. Vid. ipse Aristoteles 2 Post. c. 13 & lib. 1 Part. An. 3.

XI. Hæc satis plana sunt, non tamen ita comparata, ut nullum planè dubium adversus ea moveri possit. Nam dicere aliquis posset primò: Aristoteles 1. Phys. text. 30 docet, quod *unius generis una sit contrarietas*. De contrariis autem perse constat, quod in unam speciem componi nequeant, esset enim mixtio, 1 Gen. & Corrupt. ult. Igitur plures differentia ultimæ conjungi non possunt ad speciem aliquam constituendam: haberent enim rationem contrarietatis, cum ex unâ eademq; oriantur divisione, & unius generis non nisi sit una contrarietas. Una erit igitur ultima cujusq; rei differentia. Quod si enim plures differentia ultimæ ex diversâ contrarietate assumantur, aut dicendum erit, unius generis plures esse contrarietates, quàm unam: aut speciem unam sub diversis generibus collocari. Deinde *ex duobus in actu non potest fieri unum* 7 Met. t. 49: differentie autem huiusmodi, ex diversâ contrarietate sumptæ, actus plures sunt. Non enim una est alterius actus, licet sint ambæ ipsius materiæ: non ergò unam speciem & novum quid est constituent.

XII. Ad primum respondent nonnulli, Aristotelem 1 Phys. t. 30 per *unum genus*, cuius *una sit contrarietas*, intelligere non genus *proprie & absolute* ita dictum, quale animal v. gr. est & virtus: sed *genus predicandi*, quale est substantia. Probat enim ibi Philolephus, in substantiâ unam esse contrarietatem, ex eo fundamento, quia *substantia est unum genus*:

in omni autem genere uno, inquit, una est contrarietas, velut in quantitate æquale & inæquale: in qualitate simile & dissimile. Verū n̄ finit̄ n̄ est, quod Aristoteles per substantiam isto loco intelligit categoriam suā h̄m̄x, & consequenter per reliqua genera, genera, *ἢ ἡ ὑποκείμενη*. De eā enim sine dubio ibi loquitur substantiā, cuius principia q̄ærit. At nō i cuiusvis substantiæ q̄ærit principia, sed eius, quā Alexander, istum locum exponens, vocat *ἢ ἡ ὑποκείμενη* speciem materialem, vel potius, ut ad eundem Alexander, *compositum ex materia & forma*: aut, si ita malis, substantiam per naturam generabilem & corruptibilem. Eorum enim sē in 1. Phys. investigare prius notandum, inquit, *quæ per naturam generantur & quidē prout generantur*, ipse luculentus est testis 1. 57 & 58. Substantia autē n̄, per naturam generabilis, uou n̄ genus est, non *ἢ ἡ ὑποκείμενη*, genus predicandi, sed propriē: atque unam agnoscit contrarietatem, habitum, siue formam, & privationem. Itaque et n̄ Aristoteles dicit, uius generis una est contrarietas, loquitur de uno genere univoco, idque ad duo tantum extrema per unicam contrarietatem terminari dicit. Nontamen intelligit sine discrimine quodvis genus univocum, sed tale, quod maximē sit simplex. Quodvis generis simplicitas apparet in sensibilibusq̄ ualitatibus, quas unica contrarietate, non pluribus, dividi est manifestum. Veluti color dividitur per album & nigrum: sapor per dulce & amarum, & sic in cæteris. In aliis autem, magis compositis, generibus, quales sunt plantæ, animalia & similia, aliter se res habet. Genera enim in his dicunt multarum indifferentiarum complexionem, quæ singulæ divisionem recipiunt: unde necesse est huiusmodi genera multiplici divisione dividi, non una. Sed & in simplicibus etiam generibus nonnunquam plures reperiuntur contrarietates. Ita genus simplex numerus est: at habet

is plures contrarietates. Non solum enim nullo conspicitur contrarietas parisi & impari, sed & primi ac ceteri sit. Qualitas autem quæque genus est simplex: at multa eius sunt contrarietates, velut calidum & frigidum, humidum & siccum, grave & leve, læve & asperum, durum & molle, rari & densum &c. Itaque alteri dicuntur verba ista Aristotelis erunt intelligenda, nempe loquendo: Unius generis una est contrarietas *prima*, ad quam reliquæ referri aut reduci possint. Itaque quidem sunt contrarietates qualitatum tactuum: at omnes reducuntur ad unam primam contrarietatem, *calorem* scilicet & *frigus*, ut patet ex 2 Gen. & Corr. & 4 Meteor. Hunc esse genus unum sentum verborum Aristotelis perspicere colligitur ex sequentibus, nempe ex textu 56 eiusdem 1 Physic. ubi eas ipsa verba declarat, inveniens: *Non possunt esse plures (nempe substantia) contrarietates (non simpliciter, sed) prima. Nam substantia est unum quodammodo genus. Quapropter principia eo tantum inter se differunt, quod alia sunt priora, alia posteriora: sed genere non differunt, quia semper in uno genere est una contrarietas. Omnes autem contrarietates ad unum referri solentur.* Hæc ille.

XIII. Ad alterum respectum, ex duobus actibus, nullo modo sive respectum die nunc habet tibi, non futurum per se. Alias enim si unum ad alterum se habeat, ut *materia* vel potentia ad *formam*, ubi ubi est, eo minus ex his fiat unum malitiam digne. Sicut enim prædictum est & genus esse actum quendam, & tantum ex genere & differentiis, quæ & ipsa actus est, sit unum per se. Quare tunc est unum *genus* ubi habet *materia*, *differentia* autem, id genus relata, ut *forma* 1 Met. t. 13. Eodem modo etiam cum differentia sit comparata, inter se non ut collatis. Sicut contrarie autem una ad alteram se habet ut *materia*. Velut in elementorum constitutione humidum & sic-

cum se habent, ut materia: sunt enim qualitates passivæ: ac calidum & frigidum ut actus. Et hac de causâ Aristoteles 8 Met. t. 1 *speciem*, quæ per *definitionem* explicatur, comparat *numero*. In tribus enim his ferè consistit similitudo illa, quod etiam observat in Comment: Alexander. Nempe primo, ut numerus est *divisibilis* in plura indivisibilia, in plures unitates, ex quibus conitat, etiamsi numerus una sit species: ita & in quavis specie sunt plures actus, ex quibus fit unum totum, quod est *forma* sive species, 2 Phys. 3. Deind; quemadmodum *unâ unitate demptâ* non manet amplius eadem species numeri: ita demptâ unâ differentiâ aut uno actu non manet eadem species *græci*. Unde & hinc plures actus agnoscuntur. Deniq; quemadmodum *una unitas*, quæ *ultimò* additur, non continet in se *reliquas unitates*, alias enim ultima unitas esset numerus ex se, sed terminat eas tantum, veluti si ad quinque unitates adjiciatur una, fit senarius: ita ultima differentia terminat quidem reliquas differentias ad constituendam totam aliquam speciem, veruntamen non continet eas. Ad species autem non quadrat similitudo, ut quemadmodum species numerorum alios numeros continent, velut quinarium ternarium & binarium, sic una species substantiarum alias contineat. Non enim essent ultimæ, sed una ad alteram se haberet, ut totum ad partes.

XIV. Dices: si differentiæ hoc modo se habent inter se, actus autem & perfectio ultimò advenit post potentiam, *ordo* erit in *substantiâ*, & dabitur in omni definitione ultima quædam differentia significans actum. At contrarium § 7 dictum fuit, non esse ordinem in substantiâ. Sed facilis est responsio. Est tamen necessarium in omni definitione, ut sit aliquid, quod ultimum idè dici possit, quia est actus. At ut hoc reliquas partes includat, aut ultimo loco ponatur, nulla necessitas cogit.

git. Ratio enim *calidi & frigidi* non includit rationem *humidi & sicc*i, nec e converso: sed ratio *duri & molli* includunt rationem *humidi & sicc*i, quoniam sunt *quedam eorum species*. 2 Gen. & Cor. t. 10. Unde inter hæc quidem datur ordo, id enim secundam rationem prius est, quod includitur ab altero, velut *siccum* prius est *duro*, & *humidum* *molli*, siquæ ambo ponantur in definitione, redditur ea superflua, ut dictū. At quæ talem reductionē non agnoscunt, inter ea nec ordo aliquis necessariō observandus est, neque superfluum quid in definitione collocabitur, etiā ambo in definitione ponantur. Manifestum id est in definitionibus accidentium, in quibus aliquando id, quod subit vicem *materiæ*, priori loco ponitur, aliquando id, quod actum significat. Ita serenitatem definiens Aristoteles, ait, esse eā *quietem in multitudine aëris*, ubi aër, materiam significans, posteriori loco ponitur, quies autem, quæ formam notat, priori, 8 Met. Ast eodem loco definiens tranquillitatē dicit eam esse *maris planitiem*, ubi mare, materia, secundo; planities, forma, primo loco ponitur. Nihil autem prohibet, quin ordinem invertas & serenitatem dicas esse in aëris multitudine quietem; tranquillitatem autem planitiem maris. Similiter verō nec in substantijs perturbabitur definitio, siue genus præponatur, siue postponatur, aut ex differentijs aliqua nunc priori, nunc posteriori loco ponatur.

CAPUT IIX.

De ratione investigandi differentias.

I.

Definitionem essentialē rerum constare ex genere & differentiis hætenus constat. Itemq; , unde dignoscendum genus sit, & quomodo illud dividendum, ut differen-

Ppp

tiz

tiæ inveniantur rem definitam componentes. Sed unde dif-
 ferentiæ rerum petendæ sint, id non omnino liquet. Conside-
 randum ergo hîc est, ne aliquid huic παραμυρία defuit. Ante
 omnia autem hîc observandum est, quod, cum una eadem-
 que res aliter atque aliter spectari possit, sæpe accadat, ut unus
 rei diversæ quoque; pro diversâ consideratione sint definitiones
 & differentiæ. Cum grano salis namque accipiendum est,
 quod dicitur 6 Topic. c. 4. §. 2, *unius rei unam solum esse de-*
initionem, nempe quatenus est una. Id quod ipse Aristo-
 teles satis perspicuè indicat 10 Metaph. inno statim dicens:
Unum sunt, τὸν αὖ ὁ λόγος εἰς εἷ, quorum definitio una est: τοι-
αῦτα δὲ ὧν ἡ νόσις μία, Hæc verò, quorum una est notio. Aliàs
 a. pro diversâ consideratione res diversimodè definiiri potest,
 sicut suprâ quoque; jam, nempe lib: 1 c. 11 §. 33, diximus, illud
 εἶναι, quod definitione exquiritur, solius respectus mutatione
 mutari posse: ubi & hanc rem exemp'o à drachmâ petito il-
 lustravimus, quod euidem acceptum ferendum Clementi
 Alexandrino, cuius hæc sunt verba ex 1. Stromatum: τῶν
 φαιμένων τῶν τρέπον μίαις καὶ τῆς αὐτῆς δραχμῆς, τῷ μὲν νοικλήριος ὁ-
 λισκῆς, λέγεσθαι ναῦλον. τῷ δὲ τελευτῇ, τέλει. καὶ νοικλῆριον αἶν, τῷ σα-
 λμαρχῶ. Μισθὸν δὲ, τῷ διδασκαλῶ. καὶ τῷ πιπραστον. ἀρραβῶνα,
Una eademq; drachma, si data fuerit nauta, nautum dici-
tur: si publicano, vectigal: si ei, qui domum locat, merces
conducta domus: si praeceptor, opera merces: si ei, qui cen-
dit, arrha. Jam autem par est ratio τῷ εἶναι drachmæ. Nem-
 pe ut nomina diversâ illa accipit pro diversâ consideratio-
 ne: ita & εἶναι ejus definitione explicandum aliud atque aliud
 oritur pro diversâ σχέσις sive habitudine. Cuius rationem de-
 dimus hanc prædicto loco, quia eandem rem manifestant
 τῷ εἶναι καὶ ὀρίσθαι, *nomen & definitio rei.* Unde & idem nu-
 mero dicuntur, quæ idem sunt ὀνομαζέσθαι καὶ εἶναι, *nomine & defi-*
 nitio.

πρὸς τὸν πεδῆσαν, ut animal pedes bipes & homo, lib: 1 Topic: c. 7 §. 6,

II. Principiò igitur, quemadmodum in λόγοις aliud est, rem tractare λογικῶς sive πρὸς δόξαν, *accomodatè ad opinionem*, & eandem considerare φυσικῶς sive κατ' ἀλήθειαν, *accommodatè ad veritatem*: ita & aliud est, definire rem κενῶς καὶ διαλεκτικῶς, aliud φυσικῶς καὶ ἀκρασιατικῶς. Διαλεκτικῶς quidem vel λογικῶς definitur res, quando definitur κατὰ σχῆμα τῆς προσήγορας, *secundum loquendi modum de rebus*, qui consistit in *subjiciendo & attribuendo*, in *interrogando & respondendo*: aut quando definitur κατὰ δόξαν πολλῶν, vel, ut Averroes loquitur, *secundum falsitatem*. At Physicè res definitur, cum *propria* eius *natura* & existendi ratio attenditur. E. gr. Causa definitur id vulgò, quod responderi potest ad quæstionem, quam obrem res sit. Atque hæc definitio est Logica. Physicè autem si definiri posset, aliter definiretur, fortè ita: Causa est, quæ aliquid confert ad constitutionem vel essentiam rei. Sic definitio λογικῶς definitur oratio, quæ responderetur ad quæstionem quid est: Physicè autem oratio explicans essentiam rei. Item genus λογικῶς definitur id, quod de pluribus specie differentibus in quæstione quid est prædicatur: Physicè autem natura communis, quæ in pluribus specie differentibus inest, & singulas cum certis differentiis constituit.

III. Porro τὸ εἶναι rerum φυσικῶς spectatum, quod nos hic inprimis attendimus, *multiplex* & ipsum esse potest, pro modulo scientiæ ejusq;. Plurimum enim interest, remnè definias Mathematicè, an Physicè, item num Ethicè, vel Rhetoricè, aut Medicè. Unde videas sæpe etiam à Philosopho unam eandemq; rem in diversis scientiis aliter atque aliter definiri. Sic *affectus* aliter definitur in Physicis, aliter

in Ethicis, aliter in Rhetoricis. Modus enim considerandi affectus in his disciplinis idem non est, sed diversus plane. Physicus quippe considerat affectus, ut sunt $\pi\alpha\theta\epsilon\iota$, quædam cuiusdã substantiæ mobilis, nempe animalis. Ethicus de illis agit, ut regat eos atque mediocritatem illis inducat. Rhetor denique, ut creat. Quod si scientiam Medicam conscripseret Philosophus, rursus aliter definiisset. Considerat enim Medicus itidem affectus alio modo, quatenus scilicet corpori aliquid imprimunt, quod tollere ille laborat. Similiter virtutem, quo exemplo alij rem declarant, aliter definit Aristoteles in Ethicis, aliter in Rhetoricis. In Ethicis quidem virtutem dicit *habitu* $\pi\rho\sigma\alpha\phi\epsilon\lambda\epsilon\iota\delta\epsilon\iota$ in eã mediocritate positum, quæ ad nos relata & ratione definita est, ut vir prudens definirer, 2 Ethic. 6. At in Rhetoricis virtutem definit *facultatem* *tribuentem bona & conservantem*. Item *facultatem benefactricem multorum, & magnorum, & omnium de omnibus*, 1 Rhet. 9. In Ethicis n. accurate de illa agit, quippe de eo, quod præcipuum est in definitione felicitatis practicæ, cujus gratiã tota illa $\pi\rho\sigma\alpha\phi\epsilon\lambda\epsilon\iota\delta\epsilon\iota$ suscepta est. At in Rhetoricis de illa agit, quatenus ab eã quisq. à laudatur & commendatur civibus, apud quos Orator id obtinere nititur, ut honorent talem & vestigia ejus premant. Ad hoc autem exacta definitio virtutis, qualis illa Ethica est, nihil confert, sed utilior est hæc altera, quæ vulgo recepta est, etiamsi $\tau\acute{o}$ $\delta\iota\alpha\lambda\epsilon\kappa\tau\iota\kappa\acute{\eta}$ non obineat. Verum hæc definitio videtur magis esse Dialectica, sive juxta opinionem multorum confecta, ovã Physica. Erat enim cum vulgò receptum ex Socratis sententiã, quod *virtutes essent scientiæ* & quod possent *addisci*, 1 M. M. 1. Cum igitur omnes *scientiæ* sint *facultates*, 9 Met. 2 idcirco per facultates etiam virtutes definivit. Et cum vulgus non honoret, neq; magnificiat nisi illos, à quibus aut benè afficiuntur, aut sperant

ſperant ſe benè poſſe affici, ideo ex horum opinione virtutes ſacutates definiuit benefaſtrices. Sed hæc ve.ut in tranſcurſu.

IV. His præſuppoſitis ad rem proprius eſt accedendum, id eſt, inquirendum, unde petendæ ſint differentiæ rerum. Variant autem hæc pro rerum varietate. Ex quibus initio aliæ ſunt *per ſe*; aliæ *per accidens*, quarum cum nulla ſit ſcientia, 6 Met. 2 merito eæ hîc negliguntur. Entia per ſe porro alia ſunt *ſubſtantia*, alia *accidentia*. Diſtributa enim ſunt *entia per ſe* eis τὰ οὐκ ἐκ τῶν καὶ ἀποκρίων, 5 Met. 7. Rurſus alia ſunt *actu*, alia *potentiâ*. Ex quibus illa priora ſunt naturâ ſuâ & notiora. De his ergo primo eſt dicendum loco. Initium autem faciendum à *ſubſtantiis*. Ex quibus formarum & ſubſtantiarum compoſitarum, ſubluarium potiffimû, definitioneſſe diximus, quanquàm harum propriè & primo, illarum autem ſecundariò & minus propriè, quod iam intelligitur ex dictis c. præced. §. 15. *Formas* igitur quod attinet, illæ *duplici* modo ſpectari poſſunt: aut *in ſe*, quatenus materiâ ſuam propriam perficiunt: ſunt, quatenus ipſæ *denique* quædam ſunt & ad *actum* ſive ἀπὸ τοῦ καὶ *ſecundam* referuntur. Quo ſi *primo* modo conſideretur, differentia petitur à propriâ illa *materiâ*. Sin *ſecundo*, deſumitur ea ab actu iſto, ad quem ipſa forma refertur. Inde *anima*, quæ eſt forma aliqua, modo deſinitur ἀπὸ τοῦ καὶ *corporis naturalis* organi: modo *principium nutriendi*, loco *movendi*, intelligendi, 2 An. 1 & 2. Et *natura*, ut in 1 Phyſ. conſideratur, rectè deſinitur *principium conſtituens corpus naturale*. Ut autem in 2, *principium motus & quietis*. Idem hoc in *accidentibus* fieri ſolet. v. c. *Color* in 2 de An. deſinitur *qualitas à naturâ idonea ad movendum*, quod eſt actu perſpicuum. In lib. de ſenſu & ſenſ. autem deſinitur *extremum perſpicuum in corpore de-*

terminato. Sic & *conjunctio* bis definitur in Poëticis, primum absolutè, & non ut opus conjungendi respicit; deinde, quatenus orationem coniungit ac unum facit. Et virtus referri potest cum ad subiectum, in quo est, tum ad opus. *Utrumq;* enim perficit virtus, *id cuius est virtus, & opus ejus,* ut Aristoteles quoq; & alij observarunt.

V. Et hæc quidem extra dubium ferè posita sunt, neque ullam difficultatem habent. Verùm unde *substantiarum compositarum* differentie sint petende, id difficultate non caret. Quidam existimant, differentias substantiarum petendas esse ex *substantiæ* Categoriis. Cumque in istâ tales differentias non inveniant, quales ipsi querunt, dicunt differentias essentielles esse *incognitas*, circumstantiâ autem per ea, quæ inter accidentia quidem si non numeranda, representent autè differentias ipsas, substantiæ constitutivas. Et hanc quidem ipsam sententiam pro Aristotelici non dubitant veditare. At longè aberrant cum à *mente Philosophi*, tum à *rei veritate.* A *rei veritate* quidem. Tollunt enim hæc suâ assertionem omnem demonstrationem & scientiam, sicut pridem diximus, ostendentes primum & immediatum principium demonstrationis esse *definitionem subiecti essentialem*, quoniam, si differentie ad eam pertinentes ignotæ sunt, & ipsam ignotam esse necesse est. Ex eo autem, quod *ignotum* est, quomodo quid demonstrabitur? Quod autem de *accidentibus* dicunt, quasi ex illis definitiones consilari possint, quæ in locam differentiarum substantialium substituantur, id planè lubricum est & omni caret fundamento. Si enim ex accidentibusliceret constituere definitionem, quomodo ea differret à descriptione? Et quomodo in definitione accidentium inesse dici poterit *substantia* 7 Met. 1, si in hujus definitione vicissim assumi accidentia possunt. *Quæ enim insunt in definitione alicujus, in illorû defi-*

definitione hoc non inest. 1. Phys. t. 29. Iset enim idem
e: dem ratione & perfectius & prius. Neque vero idem, si re-
praesentant deum et esse etiam et, iam corruerent definitionem.
Neque enim definitio stat in est, si oratio idem significat, quod
non est: *omnis* namque oratio hac ratione *definitio esset* 7 Met.
t. 13 quoniam in nomine quocumque repraesentare possumus ora-
tionem quamcumque; & rem quamcumque: quia scilicet nomina
secundum placitum imponuntur. Denique quomodo accidentia
ista rem ignotam repraesentabunt, aut scientiam prog-
nient?

VI, Sed nec ad Aristotelis mentem haec sententia qua-
drat. Si enim differentiae substantiarum constituentes latent,
quomodo ille docet venari τοῦτο καὶ τὸ αὐτὸ, alimendo ea, quae
non extra genus sunt? Nam haec latere dicunt, deoque ex alijs
generibus assumi debere. Praeterea ex *omni predicamentorum*
genere differentias substantiarum depicere posse, clarè do-
cet 8 Met. 2, reprehendens Democritum, quod ex tribus
tantum differentias sui plerumque substantiarum, ex figura scilicet *situ*
& *ordine* atonorum, cum longe plures sint differentiarum
fortes. Quaedam enim differre secundum *compositionem*,
quia vel *miscentur* inter se, ut *melicratum*; vel *connectun-
tur clavo*, ut *arca*; vel *vinculo*, ut *fascis*; vel *glutine*,
ut *liber*. Quaedam secundum *tempus*, ut *cenam* & *prandi-
um*: quaedam secundum *situm* non atonorum, sed *totius*,
ut *liminare* & *superliminare*. Quaedam secundum *locum*, ut
ventes. Quaedam secundum *affectionibus*, ut *duritie*, non *ollitric*,
debetur autem te, si *calore*, in *humiditate*. Et rursum quaedam ha-
bent differentiam in *atributis*, quaedam *omnibus*, & quicquid
aliis *excessu*, aliis *defectu*. Ad summam *tot autem est modus*
docuit Aristoteles differentiarum, quot sunt *genera* τὰ γενήματα,
aut *modi*, quibus ipsum esse dicitur.

VII. Et sanè quod non ex Categoriâ substantiæ, sed ex alijs potius prædicamentis substantiarum differentiæ petendæ sint, videtur multis posse rationibus ostendi. Ex quibus in præsentî saltem unam atq; alteram urgebimus. Primum igitur non contineri eas in genere substantiæ pater, quoniam *nulla substantia est contraria alteri substantiæ*, 1 Phys. t. 53. 5 Phys. t. 10, quod intelligendum est de substantiâ, quæ est in *substantia Categoriâ*. Unde & Auctor libri Categoriarû inter proprietates substantiæ, quæ in Categoriâ ejus est, numerat & hanc, *non habere contrarium*, cap. 5. Differentiæ autem genus quodcunque dividentes, contrariæ sunt. *Perfecta enim differentia contrarietas est*, 10 Met. t. 13. Nulla igitur differentia substantia dicto modo est; atque aded continerentur differentiæ in alijs generibus. Deinde substantia, quæ in Categoria ejus est, habet formam prædicandi in *quid*. Inde enim categoria ejus vocatur *ἡγετυπία ἢ, quid*, lib. Categ. c. 4. 7 Met. 1 & alibi passim. Differentia autem habet formam prædicandi in *quale*. Jam verò genera prædicamentorum distincta sunt secundum *figuras* aut *modos prædicandi* 6 Met. t. 4. Differentia igitur in genere substantiæ non erit. Unde recte Auctor lib. Categ. c. 5 §. 13 15 videtur *differentias à substantiis* distinxisse. Quod imitati Græci interpretes malunt differentiam potius *ἡγετυπίας ἢ*, quàm *ἡγετυπίας* appellare. Cyrillus autem Alexandrinus, quem egregiè caluisse Philotopiam nemo facile negaverit, ex hoc fonte sine dubio, *absurdum* esse, ait, *differentiam substantiæ rationem tenere*, Assert. 2 in Thesauro.

II X. Verùm ecce quantis hæc sententia difficultatibus prematur. Nam primò cum differentiæ ingrediantur definitionem substantiarum, imò potissima suo modo ejus pars sint, definitio autem constet ex *naturâ prioribus* 6 Topic. 4, erunt
sanè

sanè & differentia naturæ priores speciebus, quâ de causâ & *compositum*, ut compositum n, posterius esse traditur *formâ*, 7. Met. c. 3. text. 9. Jam autem positum est differentias substantiarum ex aliis Categoriis desumi. Erunt ergo reliqua genera quantum, quale, ad aliquid, & ut uno dicam verbo, accidentia, priora ipsô quid est seu substantiâ, cum tamen hæc *prior sit reliquis entibus omnibus modis*, 7. Met. c. 1. text. 4. Præterea cum cætera prædicamenta propter substantiam alteri accidant (neq; enim sunt *χωριστά, separabilia*) & ipsum quid est, ex illis conflare, & tandem ipsâ substantia alteri accidet. *Si enim animal & bipes*, ait ipse Philosophus 1. Phys. text. 29. *alii accidunt, & homo utiq; erit accidentium alteri: at substantia nulli accidet*. Sanè, cum id, quod το τι ἔννοια substantiæ ingreditur, sit *substantia*, 7. Met. c. 4. & lib. 5. c. 8. quantum autem, quale & c. si it accidentia, si ex his sumerentur differentia substantiarum, manifestè *idem esset substantia & accidens*. Cum enim insint in ratione substantiarum, substantiæ: cum autem ex accidentium categoriis petantur, erunt accidentia. Ast idem statuere esse substantiam & accidens, est absurdum. Deniq; Aristoteles in 2. Post. c. 13. ad venandum ea, quæ in definitione ponuntur, assumenda quidem esse dicit, quæ non solum de *omnibus, sub definito contentis, individuis prædicantur, sed & de aliis quoq; at non extra genus*. Si igitur huiusmodi sunt differentia, non in alio genere reperientur, essent enim extra genus constitutæ, atq; adeò differentia substantiarum non erunt in aliâ, nisi substantiæ categoriâ.

IX. Verum ad cuncta hæc facilis erit responsio, si denuò advertatur, *genera prædicamentorum* non esse genera considerata in *scientiis*, sed apud *Logicos* solum n, qui diversam prædicandi formam perquirunt. Quâ de re jam superiori libro c. IX. n. 1. aliquid à nobis fuit dictum. Unde sub *unâ scientiâ*

continentur, quæ in *diversis* sunt prædicamentis. Nam ex eodem genere dicuntur esse *medium* & *extrema*, quia per se insunt. Quæ autem κατὰ συμβεβηκος, per accidens, insunt, ex aliis sunt generibus, quamvis fortè eandem habeant prædicandi figuram. E. g. Animalibus omnibus inest grave esse, at per accidens. Non enim animal, quia animal, grave est, sed quia terreum quid. Huiusmodi ergò corpori gravitas per se inest, reliquis per accidens. Unde erit quidem gravitas extra genus animalis, sed non extra genus terrestrium corporum, quamvis eandem in omnibus habeat figuram prædicationis. Accidentia igitur, id est, quæ non per se insunt, non possunt constituere ipsam substantiam, imo neq; omnia, quæ per se insunt, sed quæ per se insunt *primo modo*. Verùm non omnia, quæ figuram prædicationis habent, ut accidentia, statim etiam sunt accidentia: sed multa ex iis, cum per se insint primo modo, pertinent ad το τι ἡ ἐν αὐτῷ, seu ipsam rei *essentiam*.

X. His positis, facillè, ut dictum, solvuntur dubitationes allatæ. Nam quod ad *primam* spectat, non sequitur, accidentia esse priora substantiâ, ex eo, quod differentiarum substantiarum ex aliis Categoriis colliguntur. Ut enim modò dicebamus, non omnia, quæ figuram prædicationis habent, ut accidentia, statim sunt accidentia. Et cui ignotum est, longitudinem, latitudinem, & profunditatem in quantitate collocari? & tamen hæc non sunt accidentia corporis, sed per se insunt corpori, quia corpus est, quod est in Categoriâ substantiæ. Quod autem in 7 Met. 1. dicitur, ipsum quid est s. substantiam præcedere reliquas prædicationes, quod quantum, quale, ad aliquid & reliquæ Categorie non sint separabiles à substantiâ, id quid verum est non solum de iis, quæ accidunt, sed tuo modo de ipsis quæ quæ differentis verum inde nondum sequitur, quod differentiarum simpliciter sint accidentia substantiarum, nisi omnia universalialia

versalia dicere velis esse accidentia singularium. Sunt namque
 & ipsa à singularibus inseparabilia, atq; hæcenus his posteriora.
 Ex quo Auctor lib. Categ. c. 5: *Sublatis*, inquit, *de mediopri-*
mus substantius non posse quicquam superesse, nec secundas sub-
stantias, nec accidentia. Inde certum quidem est, quod suo
 modo dici possit universalis esse accidentia singularium, sicut
 & Aristoteles dicit, *Socrati accidere* ἡνὶ Σωκράτει, i. Met. c. 1.
 verum id non simpliciter intelligendum est, sed adhibita certâ
 quadam distinctione. Aliquoties enim jam observavimus, u-
 niversale quodvis duobus posse considerari modis, sicut & A-
 lexander exemplo *animalis* lib. 1. Questionū Naturaliū c. 11.
 declarat, inquiens: *Aliud est considerare animal, ut est πρᾶγματι*
καὶ οὕτως εἶναι δὲ δαλῶτικόν, talis aliquares, vel ut essentiam signi-
ficat: (significat autem substantiâ viventem, sensitivam): *aliud,*
ut significat universale. *Natura enim, ut natura est, univer-*
salis non est, quod ita probat Alexander: ὅθεν γὰρ ἡ τὸν ἑνα καὶ
 εἰς καὶ ἀριθμὸν ὁποῦτα ζῶον εἶναι, *Nihil enim minus erit,*
etiamsi unum saltem ponatur numero animal. *Universalis*
 autem est, quatenus de pluribus prædicari potest, aut quatenus
 pluribus inesse apta est. Cum priori modo sumitur universa-
 le, quatenus sc. significat essentiam, non est posterius singulari-
 bus, sed naturâ prius, sicut & genera speciebus h. m. naturâ prio-
 ra esse dicuntur lib. Categ. c. 13. Sin autem posteriori modo
 accipjatur, quatenus significat naturam universalem, est poste-
 rius. Cum enim essentia naturæ universalis, quatenus est talis,
 in eo consistat, ut dicatur de pluribus, universale aliquid v. g.
 animal, universale non erit, nisi prius sint ad minimum duæ
 species, de quibus prædicetur. Hoc igitur modo animal erit
 posterius homine & accidens eius: accidit enim homini, simi-
 lem esse alteri essentiâ, quæ similitudo fundatur in unitate, quæ
 est de essentiâ universalis, ut docet Ammonius in Categ. c. 5.

Ne 1; alio sensu Aristoteles in Categ. substantiæ, *secundas substantias*, id est, species & genera, facit *primis posteriores*. At priori modo animal est prius homine. Dicit enim naturam aut substantiam viventem sensitivam, quæ est particula essent. & humanæ. Idem iudicium faciendum est de *differentiis*. Sunt illæ & *posteriores* ipso quid est substantiâ aut specie, & *prior*. Posteriores, quatenus naturam *universalem* induunt, quod fit, quatenus in iis spectatur, σχῆμα τῆς καθολογίας. Secundū hanc enim assimilantur *toti*: *universale autem est totum quoddam* lib 5. Met. 25. Priora autem, quatenus sunt partes ipsius quid est. Ut enim pars est prior toto, sic & differentia ipsa specie. Eodem tendit discrimen illud, quod faciunt nonnulli inter differentias λογικὰς & φυσικὰς consideratas. Λογικὰς enim ut spectantur, h. e. κατὰ σχῆμα τῆς προσήγορίας, sunt velut accidentia, quia modum prædicandi accidentalem sequuntur: prædicantur enim in quale est, atq; sic sunt posteriores specie. At φυσικὰς consideratæ sunt substantiæ, quia συμπληρωτικὰ sunt τῶν ὑποκειμένων ἰδὲν *perfectrices subjectarum specierum*, ὅ γὰρ συμπληροῖ τὴν ἑστῶσαν τὰ συμβέχοντα, *non perficiunt aut complent accidentia ipsam essentiam*, ait Ammonius in Categ. c. 5.

XI. Ad alteram dubitationem quod attinet, nititur ea istâ hypothesi, quasi absurdum sit statuere, *idem esse substantiam & accidens*. Ad hoc enim, tanquam absurdum, isti nostram sententiam revocare nituntur. Sed esto absurdum, quid tum & modò sit verum. Ut enim non prohibet aliquid esse ἐνδοξον, & tamen falsū, sicut Aristoteles ait, *sylogismum Logicum esse posse ex φευδῶν, ἐνδοξον δὲ, ex falsis, probabilibus tamen* 9. Topic. c. 12. 5.0: ita ex opposito nihil prohibet aliquid esse παρὰδοξον, *absurdum*, & tamen verum, sicut παρὰδοξον esse videtur, dicere, quod *continuum sit divisibile in infinitum*, & tamen verissimum esse solidissimè demonstrat Aristoteles cum in 3. Phys. tum in Comm. de insecab. lineis. Sed nec absurdum

dum est dicere, idem esse substantiam & accidens, modo *substantia* vocabulum rectè sumatur. Id enim non simpliciter, sed *multifariam* dicitur 5. Met. 4. Quod si per substantiam intelligatur substantia *proprie* sic dicta, qualis est substantia *composita*, v. g. ignis, aqua, &c. quivis facile concesserit, idem non posse esse substantiam & accidens. Verùm si isto nomine veniant quoq; partes *essentiales* & *definitivæ*, nihil prohibet, quo minus dicatur absolute idem in respectu ad diversa esse substantiam & accidens. Hoc enim pacto id omne, quod per se primò modo substantiæ sic dictæ inest, *essentia*, substantia, erit. Quis autem ignorat quippiam huic per se inesse posse, ita, ut alteri insit, seu accidens? E. g. Figura *sphærica* *calo* substantialis est, ut docet Aristoteles in 2. de celo c. 4; at ligno & ari accedit: diaphanum pupillæ per se inest, at in cernu est accidens. Illi enim inest ex necessitate finis, qui *genus* est in naturalibus, quoniam cum *formâ* coindit 4. Meteor. ult. 5. Gen. An. 1; huic autem ex necessitate *materia*, quæ *causa* esse dicitur *accidentis*, 6. Met. 1. Ita Ammonius Comm. ent. in Cat. c. 8. *calorem igni* ait inesse *genus*, *essentialiter*, aquæ autem *ratio* & *accidentaliter*: itemq; *albedinem mellis* & *albedinem nivis*, inquit *in esse substantialiter*: *carni autem albedinem* & *jusculo dulcedinem*: *in esse ut accidens*. Denaliter sentit ipse Aristoteles, qui & regulam quandam, utut subobscurè, nobis suggerit, cuius adnunculo d. judicare possumus, cui attributum istiusmodi sit substantiale, cui accidentale. Regula ista reperitur in 7. Met. 4. & talis est: *Si prædicatum aliquod junctum alteri amittat suum nomen, & transeat in aliud, indicio est, prædicatum illud esse essentialiter composito: Si vero adjecit de re prædicetur & nomen suum retineat, ex eo intelligitur prædicatum esse accidentale*. Perstans regulam istam illustrare exemplo, quod idem Philosophus nobis sup-

peditat in 2. Part. 3. Exemplum hoc est: Calor accidens chylo amittit nomen & incipit vocari sanguis. At idem calor, ubi aquæ accedit, non acquirit aliud nomen, sed aqua ab eo dicitur *παρὰ τοῦ καλοῦ* calida. Inde apparet, calore n a pæ quidem accidere, sanguini autem esse substantiale. Deniq; quæ per se & essentialiter insunt prioribus generibus, insunt etiam posterioribus, quanquam non ita per se, ut prioribus, sed κατ' αὐτὸν, *secundum aliud*. E. g. Figura per se inest superficiei & consequenter etia n inest omnibus superficiei contentis, ut terræ, lapidibus, animalibus: sed non secundu m quod ipsi, veru m κατ' αὐτὸν. At quæ posterioribus insunt, non ex necessitate insunt superioribus, sed per accidens solum insunt. E. g. quod inest homini, quia homo est, velut ratione uti, non ex necessitate inest animali, multò minus substantiæ viventi, aut substantiæ simpliciter: per accidens tamen inesse & iisdicitur, quia homo & animal est & substantia.

XII. Cum igitur differentiæ non aliter sint substantiæ, quàm eâ ratione, quâ substantiæ dicuntur partes essentielles & definitivæ substantiæ, nihil obstat, quo minus idem, quod huius differentia est, adeoq; per se ei inest & hoc ipso substantia ejus dicitur, alterius sit accidens. Sanè qualitates primas, calorem, frigus, humiditatem, siccitatem Aristoteles passim vocat διαφορὰς & ἁπλὰς *differentias & substantias elementorum*, velut 2. de An. c. 11. 3. de Cælo c. 7. & ult. 2. Gen. 2. 4. Meteor. 1. 2. Part. 2. 12. (14.) Met. 4 & tamen dubium non est, quin multis aliis hæ qualitates ut accidentia insint. Sic & figura, gravitas & levitas multis insunt secundu m accidens, cum tamen singula eorum alicui per se & ut differentiæ insint. Non omnia tamen unicuiq; accidere possunt, quæ per se alicui insunt. E. g. sensitivum nequaquam inesse potest ei, quod non est animal: veluti lapidi neq; per se inest, neq; per accidens. Simi-

Similiter, ratione uti, nequaquam inest plantæ, neq; per se, neq; per accidens, licet viventi inest per accidens, quoniam de homine, cui ratione uti per se & quatenus homo est, inest, dicitur vivens.

XIII. Instabis fortè, posse aliquando contingere, ut idem sit & substantia & accidens in respectu ad diversa, verum tamen non univocè dici, sed æquivocè, quemadmodum & ens dicitur de substantiâ & accidente. Verùm id non est necessarium. Aliquando quidem accidit, ut ambiguum sit, quid de unâ re dicitur ut substantia, de alterâ ut accidens: non tamen illud fit semper. Imò tale quid idem non est accuratè loquendo. Neq; enim idem propriè dici potest, quod *κατὰ τὸ ὄνομα*, secundum nomen solum est, tale, nisi cum addito, sicut Alexander Paris & Macedo sunt idem nomine: sed id demum, quod *κατὰ τὸν λόγον*, secundum rationem & definitionem, idem est, etiam si diversa habeat nomina, ut colis & gladius, ventriculus & cesophagus. Hoc autem pacto, nempe *κατὰ τὸν λόγον*, idem est calor, quando dicitur de igne & aqua, & dulcedo, quando dicitur de melle & iuteulo: neq; enim secundum aliam definitionem iuteulum dulce est, secundum aiani mel, sed secundum *rationem* unam eandemque: etiam si non eodem modo inest, sed huic *essentialiter*, illi *accidentaliter*, aut huic per se & per naturam suam, alteri autem per accidens, vel ut adveniens aliquid. Pariter & sanativum, quod inest Medico & fabro, non æquivocè dicitur seu secundum varias significationes. Utroque enim eandem obtinet, quâ sanativi in dicitur, quod vi sanat di prædictum est, etiam si vis illa alio modo inest Medico, alio fabro, nempe illi per se, huic per accidens. Quod si eius, quod per accidens inest, esset aliqua natura per se, ut in fortè veniret, quod in objectione dicebatur. Iste enim eius a tera definitio: sed ita simul quod; eius haberetur scientia contra dictum demonstratum supra c. 6. Met. c. 2. Verum cum nec sit
per

per se, imò *quasi nomine solum* sit, adeò, ut hinc & Plato *rationes Sophistarum*, quod in iis, quæ per accidens intunt, verentur, *in non ente* dicat esse occupatas, quemadmodum eodem loco observat Philosophus, ideò non est illud extra id, quod est per se, indeq; aliter de eo, quàm si per se esset, est iudicandum.

XIV. Ad tertiam dubitationem, quâ ostendebatur, ea, quæ assumentur ad explicandum quid est, non esse extra genus illius, quod definitur, respondemus, verum id esse, si eo, quo Aristoteles id intelligit, accipiat modo. Significat autem illenon aliud, nisi hoc, ei, quæ assumentur ἐν τῷ τί ἐστι, non convenire aliis generibus, nisi fortè *subalternatim* fuerint posita, sicut in Antecategoriis c. 3. §. 3. id exponit, dicens: *Diverforum generum & non subalternatim positorum, diverse sunt specie differentia.* Quod & repetit in 1. Topic c. 15. §. 17. Non enim differentia unius generis aptari possunt alteri generi, si *per se* sunt: per accidens autem nihil prohibet, ut si bipes aut multipes accommodentur, non quidem pedes habenti, cuius per se sunt differentia, sed plumoso aut implumi, quorum per accidens sunt differentia 1. Part. An. 2. In *subalternis* autem contingit, ut differentia diverforum generum sint eadem. Veluti aquaticum & terrestre non solum differentia per se sunt avium, sed etiam animalium, neq; animalium solum, sed & viventium corporum, veluti plantarum. Plura vide suprâ l. b. 1. c. 10. §. 25. Dicuntur autem differentia esse ex eodem genere cum eo, cuius sunt differentia, quatenus per se insunt, non κατὰ τὸ σχῆμα τῆς κατηγορίας, seu *secundum formam* prædicandi. Si enim propter modum prædicandi id fieret, tum differentia substantiarum non in quale prædicarentur, sed in quid, quod falsum, cum repræsentent non quid sit accuratè loquendo, sed *qualitatem circa genus*, quod significat

fieat quid sit 5. Met. 1. 4. Ex aliis itaq; cātegōriis substantiarum differentias esse petendas hactenus constitutum esto.

XV. Ceterum cum non omnia, quæ in categoriis istis continentur, de substantiis dicantur per se, quæritur, unde dignoscere possimus, quænam sint illa, quæ per se substantiis & quæ per accidens insint? Hoc autem inde fiet manifestum. Cum substantia quædam sit ut *materia*, quædam ut *actus*, quædam ut ex utriq; *composita*, prima omnium est ea, quæ est ut *actus*. Propter illam enim & *materia* & *compositum sunt* substantiæ, 7. Met. 1. 9. Et hæc exprimitur definitione. Actus enim seu forma nihil aliud est quam διαφορὰν πολλήν μετὰ τὸ γένος, collectio differentiarum unā cum genere, ut Simplicius loquitur 2. Phys. Comm. 11. Huiusmodi autem substantia in unoquoque determinatur opere. Vnumquodq; enim, docente Aristotele in 4. Meteor. c. ult. tunc verè esse dicitur, cum potest operari secundum suam ipsius naturam, ut oculus, quando videre, & serra, quando secare potest. Quod si non possint, æquivocè ita dicuntur, ut si oculus lapideus, aut serra ligneæ esset. Quæcunq; enim alicujus gratiā sunt, si quidem fine priventur, non amplius sunt id, quod dicuntur esse, quia formam, quæ eadem est cum fine, quæque prima est substantia, non habent. Quapropter substantiis ea per se inerunt, quæ ipsis insunt ex necessitate finis: quæ autem hoc modo non insunt, h. e. non ex necessitate, aut si ex necessitate, non tamen ex necessitate finis, sed materiæ aut efficientis, ea non inerunt per se, sed per accidens, vel ut accidentia. Patet id in substantiis artificialibus. Quanquam enim artificialia accuratè loquendo non sint substantiæ, ut verissimum sit illud Pachymerii: ἡ τέχνη οὐκ ἀπαραχρῆται οὐσίαν, ars non producit substantiam, nihilominus aliquando inter substantias etiam à Philosophis numerantur, velut ab Aristotele 1. Topic. c. 15. quando ὅτι, quate-

nus & *animal* significat & *lapidem molarem*, in eâdem collocat categoriâ. Item ab Ammonio, qui το πρῶτον ad substantiam revocat in præd. Relationis. Quod sine dubio fit propter *similitudinem*, quam habent cum substantiis, de qua vide 8. Met. 2. In his igitur manifestum est, ea per se insere, quæ insunt ex necessitate finis, reliqua per accidens. F. g. Ferræ finis est findere ligna. Huius enim gratiâ ferra facta est. Quæ igitur ferræ insunt ratione finis huius, per se insunt, velut, quod sit ferrea & dentata : quæ autem huius ratione non insunt, ve ut, quod aureum habeat manubrium, per accidens. Porro penicilli finis est pingere: ad pingendum enim factum est. Quæ ergo ex necessitate huius finis penicillo insunt, illa insunt per se & essentialiter; velut quod constet ex setis animalium, quod sit orbiculatum, acutum & c. cætera autem per accidens, velut quod setæ, ex quibus constar, sint ita vel aliter coloratæ. Absque eo enim finis penicilli satis superque potest obtineri.

XVI. Quemadmodum autem in artificibus, sic & in naturalibus substantiis, quibus illæ, ut dixi, κατ' ἀναλογίαν respondent, se res habet. Nempe & illis per se insunt, quæ insunt ex necessitate finis, non quæ solum ex necessitate materiæ: ideoque & ab illis solum petendæ erunt differentiæ, ab his non item. Sunt autem substantiæ naturales *duplices*, aliæ *simplices*, aliæ *compositæ*. Utrasque speciemus & ininò quidem simplices. Harum igitur ut inveniamus differentias, attendendum est ad officium, quod in mundo præstant, aut ad finem, cuius gratiâ sunt. Sunt autem *compositorum* gratiâ. Ea enim ex simplicibus fiunt inquam ex materiâ, non secus atque *organæ* ex partibus *similaribus*, & ex variis *partibus organicis*, quales sunt oculi, manus, pedes & similes, *totum corpus*, cuius gratiâ propterea *illæ partes* esse dicuntur, ut *harum gratiâ partes similes* lib. 2. Part. An. 1. Unde etiam fit, ut si nujusmodi *se-*
paren

parentur à toto, tanquam sine carentia, non amplius sint, nisi *equivocè*, sicut digitus amputatus non est amplius digitus & caro mortua similiter 7. Met. 1. 35. Si igitur simplicia corpora sunt aliquid totius partes, tanquam materia, separata ab illo toto, non amplius erunt talia, nisi *equivocè*. Jam ex iis *totis* quidem constituntur *universum* tanquam ex *materia* 1. de Caelo 1. 97. Ex eorum autem *partibus* mixta fiunt, & quidem *primò similaria*, ex his autem *instrumenta*, in quibus *natura perfectio* consistit, 4. Meteor. ult. Videndum ergo est, quodnam sit *ἔργον* illud seu officium, quod præstant elementa, cum in *universo* tanquam partes integrantes, mundum constituentes; tunc in *mixtis*, quatenus ad mixtionem eorum tanquam materia & elementa concurrunt. Quæ enim horum *ἔργον* seu *munerum* ratione insunt hisce corporibus, ea per se inerunt, juxta 5. 10. & ex his differentiæ eorum erunt petendæ.

XVII. Quod igitur principio ad officium corporum *simplicium* in hoc *universo* spectata, notum est, quod hoc universum consistat in certo aliquo *ordine* partium, qui velut *forma* ejus est, cum partes materiæ ipsius habeant rationem. Quare sine dubio corporum simplicium hoc in universo munus erit, ut conservent *situm* proprium in illo, nisi enim id fiat, *ordo* universi interturbabitur & *forma* suâ destituetur. Quomodo autem huic *situm* ista conservant? Incorruptibilibus quidem corporibus ad conservationem sui situs, quem in universo habent, à naturâ rectè concessa est quies sempiterna. Non enim à propriis locis egrediuntur, sed in eodem semper manentia loco circumferuntur. Corruptibilibus autem datus est motus ad proprium locum, ut servent *situm* proprium in toto. Ideò ignis scilicet sursum, aqua in aëre genita deorsum & c. non alio fine, nisi, ut suam *situm* in toto tueantur, à quo si se juncta essent, non essent amplius: impossibile autem est ea inde se-

jungi, quoniam vacuum nature repugnat. Caterum per quod feruntur ista corpora ad locum suum? Dubio procul per gravitatem & levitatem, tanquam internum motus principium. Sic ignis per levitatem suam sursum, terra per gravitatem suam deorsum tendit. Hinc quod *summè* leve est, ut *supremus* aër tenuissimus, calidus & siccus, *ignis antiquus* dictus 1. Meteor. 3. & 4. & *supremum* in mundo locum sub concavo Lunæ obtrahit: quod *summè* grave, ut *terra infimo* est loco situm; quæ autem *intermedia* sunt gravitatis & levitatis medium obtinent locum. Quod enim minus leve est, quàm levissimum, ut aër vaporosus, sub eo collocatur; quod minus autem grave, quàm gravissimum, ut aqua, super ipsum constitutum est, ut ita partes mundi cohereant, 4. de Cælo. c. 5. Gravitatis ergo & levitatis insunt corporibus simplicibus, quatenus spectantur ut partes universi, per se, adeoque ut substantia. Quomodo autem gravitas & levitas in corporibus simplicibus se habeant, & quomodo specificum in illis discrimen constituent, id docet Aristoteles in 4. de Cælo atque specialius ibi declarat. Nempe *terra* summam obtinet gravitatem, estque simpliciter & absolute gravis, quia & in aëre, & in aqua, & in igne, quin & in loco suo, nisi sit in medio mundi centro, gravis est. Si enim una pars terre subtrahatur, altera continuo in ejus locum succedit; in locum aëris & aquæ autem terra non fertur, quod argumento est, eam nihil obtinere levitatis. Porro *ignis* summè & absolute levis est, in aëre, aqua & terrâ, & suo quoque in loco, neque enim si aërem subtraheris, ignis deorsum fertur. *Aër* intermedium habet levitatem. In terrâ enim & aquâ levis est, in suo vero loco gravis. Unde si subtrahatur aqua vel terra, in locum ejus fertur, sed non sursum in locum ignis, si ipse tollatur, nisi vi. De igitur *aqua* intermedia gravitatis est, in aëre enim & suo loco gravis est, unde in locum subtrahatur

terræ fertur, non autem sursum in locum subtrahit aëris, nisi
 itidem vi: quod verò intermediæ gravitatis est vel levitatis in-
 termediæ, id partim grave, partim leve est, ut utriusque specu-
 Ignis itaq; habet omnes gradus levitatis & terra omnes gravita-
 tis: aqua a. habet duos gradus gravitatis, aër duos levitatis, qui
 gradus utpote essentielles seu essentiam variantes specificum hic
 discrimen faciunt, adeoque differentias corporum simplici-
 um, quatenus sunt partes universi, constituunt, genericâ essen-
 tiâ interim eadem manente. Unde *ignis* ratio hæc erit, quod
 sit corpus simplex, naturâ ita dispositum, ut feratur sursum su-
 per omnia, ibiq; per summam levitatem consistat. Hæc, in-
 quam, erit *ratio ignis*, eius *forma ac perfectio*, 4. de Cœlo 3.
 2. Gen. & Corr. 8. De *reliquis*, quæ ratio illorum sit, ex
 modò dictis iudicium potest ferri.

XVIII. Deinde corpora simplicia spectari possunt ut *ele-
 menta* mixtorum corporum seu cæterarum rerum generabi-
 lium & corruptibilium per naturam. Atque hæc videndum
 est, quomodo veniant ad *mixtionem*, aut per quod & propter
 quod ex iis mixtæ naturæ & essentix fiant. Hæc autem sine
 dubio erit id, per quod & ipsa elementa generationi & corrup-
 tionem per se ac primò sunt obnoxia, inq; sese mutuò agunt &
 à se vicissim patiuntur, se invicem alterant, temperant, immi-
 nuunt, immutant, donec naturâ suâ depositâ mixtum naturale
 constituent, quod fieri non posset, nisi talem naturam, talesq;
 formas in se invicem activas & à se mutuò passivas, quæque ad
 unam mixti naturam, ab ipso simpliciter diversam, constitu-
 endam concurrere possint, nata essent. Totum autem hoc
 præstant elementa per & propter *frigus, calorem, humiditatem
 & siccitatem*. Per hæc in se invicem agunt & à se invicem pa-
 tiuntur: per hæc quoque generationi & corruptioni sunt ob-
 noxia. Ideo enim generari & corrumpi possunt, quia ex ca-

lida frigida, ex frigidis rursus calida, ex humidis sicca, ex siccis humida fieri, adeoque naturam suam & essentiam amittere eam; iterum recipere possunt. Quamdiu enim ignis calorem & siccitatem suam habet, ignis est & manet, per & propter calorem & siccitatem suam: quando verò calidus & siccus esse desinit, corrumpi eum necesse est & in corpus aliud minus calidum & siccum mutari, quod ipsum si rursus ita fiat calidum & siccum, ut ignis, iterum generabitur ignis. Calor itaque & frigus, humiditas & siccitas erunt principia elementorum, ut sunt elementa mixtorum, non gravitas & levitas, quia hæc sunt quidem principia motus localis, at non alterationis, ad quã actio & passio propriè dicta requiritur, quæ in gravibus & levibus, ut talibus, non deprehenduntur: adeoque ab istis petenda erunt elementorum differentiæ, quatenus sunt elementa. Quâ de causâ & Aristoteles dictas istas qualitates passim vocat *essentiales qualitates elementorum*, item *differentias & formas*, 1. Gen. & Cor. 1, & 3. lib. 2. c. 2, 3, 4. 2. An. 1 1. 1 2. (14.) Met 4. Consentit Ptolemaus lib. 1. de judiciis c. de viribus planetarum, dum quatuor primas naturas esse asserit, duas secundas & vivificas, calidi & humidi, quibus omnia coalescant & reborentur, duas vero exitiales & detrimentosas, frigidi & aridi seu siccî, unde rursus dissipentur & debilitentur omnia. Consentunt & Iulioreses Graeci Aristotelis ad unum omnes. Velut Alexander 2 Quæ natural. quæst. 1 1. Primorum enim corporum, quæ ex materia generantur, inquit, duas esse formas, primas sc. contrarietatum, calorem & frigus: ac humiditatem & siccitatem, & his terminari simplicia corpora. Et in comm. ad 4. M. E. t. 2 2. ἡν δὲ θερμότητα, *calorem* vocat, ὅτι αὐτὴ τῆ πύρρος, *essentiam ignis*, ἡν δὲ ψυχρότητα autem s. *frigus* ὅτι αὐτὴ τῆ ὕδατος, *essentiam aque*. Sic & Themistius: *ignis*, ait ad 1. Phyl. t. 5 5. *jam manifestò τοῦ πύρρος ἐκ ἐναντιῶν, componitur ex contrariis.* δεγμὸν

μόν γὰρ καὶ ἕχρον κατὰ τὴν αἰεταὶ φύσιν τὸ τῷ, *calidus enim & frigidus secundum propriam naturam ignis est.* Item Simplicius in lib. Categ. c. 5. *calorem dicit esse ἢ ὅτι ignis: nec quantitatem ejus* παθητικὴν, sed ὡς αὐτὴν διαφέρει καὶ ὑμπερβαίνει τὴν τῆς υἱας, *essentialem differentiam atq; essentialis complettricem.* Et in 2. de an. c. 11. qualitates istas vocat τὰς αὐτὰς τῶν στοιχείων διαφορὰς, *primas elementorum differentias*, in q̄, ea ὁρίζονται *sive essentialiam ipsorum compleri* scribit in 1. de c. & o. com. 29. Non aliter Philoponus, qui in 2. Gen. & Corr. init. easdem qualitates vocat ἀναιτιώσεις εἰδοποιῶς, vel, ut in c. 10 eiusdem loquitur, εἰδοποιήσεις, *contrarietates speciem constituentes*, Deniq; ante Simplicium & Philoponum idem confirmat & Ammonius Comm. in lib. Categ. c. 9. cum qualitates quasdam τελευτικὰς dicit & exempli loco subdit, ὥς ἡ ἐν τῷ πυρὶ θερμότης, *quemadmodum in igne calor.* Unde & simul apparet, quàm vana sit obiectio illa, quâ dicitur, *calorem, frigus, humiditatem & siccitatem* non posse esse differentias elementorum, quod sint *qualitates.* Neq; enim omnes qualitates sunt *accidentia*: sed dantur & τελευτικὰς, sive *essenciales* qualitates, quæ ad essentialiam rei spectant, atq; idcirco ad qualificationem quale quid reputantur. Et quid *vegetativum, sensitivum, rationale* aliud sunt quàm qualitates? In quod necesse sunt legitimæ differentiæ *plantæ, animalis hominis*? Paucis, cunctis *differentia est qualitas* 5 Met. 14. 5. Phys. c. 2. significat eam quare quid & in quale prædicatur.

XIX. Relictis *elementis*, cum corporibus simplicibus, progrediamur ad *composita* scilicet *mixta*, quæ sunt *duorum* generum. Quædam sunt *perfecta*, quædam *imperfecta*. Hæc sunt, quæ ita ex elementis miscentur, ut non multum abeant ab ipsa elementorum natura, sed quæ momento ad eam redeant, vel, ut nubes, nix, gradus & similia, quæ quæque facile novit re-
dire

dire in elementa, ex quibus constant. Quid enim hæc aliud sunt, si substantiam ipsorum species, nisi vapores aut exhalationes? Hæc autem quam citò in elementorū redeunt naturā, ad eò ut secundum substantiā ab his vix videantur differre? Ita vapor, ex ollā scandens & operculo adhaerens, nullo negotio in aëre etiam fervido aut tepenti reveretur in aquam. Idem ex omnibus distillationibus & sublimationibus Chymicorum potest ostendi, ac facillimo reditu æstivi vaporis in rorem. Ita ergò se habent mixta imperfecta. *Perfecta* autem itidem ex elementis quidem miscentur, sed ita, ut non tam faciliè in hæc redeant aut resolvantur. Statuuntur autem & ea communiter *duplicis* esse generis. Alia enim ex iis *animata* dicuntur, alia *inanimata*. *Animata*, ut plantæ & animalia: *inanimata*, ut metalla, lapides, mineralia. Ex his *inanimata*, ut & mixta imperfecta, accuratè loquendo *substantia* esse non videntur. Ratio substantiæ enim sumebatur à *sine*. At talia non habent finem, nisi per accidens, ut notavimus jam suprà lib. 1. c. 13. §. 9. & 10. sed sunt ex necessitate *materiae* & *efficientis*. Unde & hæc duæ saltem eorum afferuntur causæ ab Aristotele lib. 1. Meteor. c. 2. & 4. Cap. 1. autem dicuntur esse *passiones elementorum*, ut quæ *communes sint aëri & aquæ & terræ species & partes & passiones partium*. Ex quo colligitur, istiusmodi corpora substantias esse, ut *materia*. Sunt enim elementa vario modo alterata. Simul autem & hoc faciliè colligitur, quo pacto sint definienda talia corpora, nempe per *materiam* & *speciem affectionis ac causam efficientem*. E. g. *Glacies* est aqua à frigore congenerata, *materia* est aqua, *species* congelatio, *causa efficiens* frigiditas. *Metalla* sunt vapores cum quadam exhalatione à frigore congelati. *Lapides* sunt terra partim à calido, partim à frigido condensata, & sic in cæteris. Hoc modo antiquiores Philosophi etiam reliqua naturalia, *anima-*
lia

lie si plantas considerabant, notante Aristotele 1. part. An. 1. & 5. Gen. An. 1. Cum enim nullam haberent rationem finis, cuius gratia natura agit, latebat eos ratio explicans ipsum quid est, & totam materiam putabant substantiam esse, renqua autem omnia accidentia, cum tamen forma & ipsum quid est magis sint substantia, quam materia, quoniam ab illa nascunt, ut sunt unum per se, quæ illius gratia petuntur. Unde domus dicta non amplius unum est, sed plura, lateres & ligna. Meteora autem ut & metallica, velut aurum, argentum, plumbum, &c. sunt & ipsa quidem unum, aut non per se, sed per accidens, licet unum ipsi impositum sit nomen, veluti aquæ congelatæ nomen glaciæ. Cuius simile & in artificialibus contingit. Statuam enim vocamus compositionem æris & figuræ. Sed hæc magis assimilantur substantiæ, quia ars semper finis alicujus gratia operatur.

XX. Caterum affectiones specierum in *meteoris* petuntur maxima in partem à variis *materia* dispositionibus, veluti *pauestate* ejus vel *multitudine*; *raritate* vel *densitate*; hoc vel *in loco*; hoc vel *in loco* & ceteris, quæ in Meteorologicis exponuntur. In metallicis autem ex potissimum passiones sub consideratione veniunt, secundum quas agere quid aut pati possunt. Unde jam mutæ confurgunt eorum species. Differunt enim aurum, æs, lapides & reliqua metallica, quæ dura sunt, molia, coagulabilia, liquabilia, flexilia, fragilia, ut indurabilia, &c. Quod pertinet illic ex 8. Met. 2. locus: Τόις τῶν αὐτῶν πάλαι, εἰς κρῆσιν καὶ χαλαρότητα μετασχητὶ, καὶ αὐτῶν, καὶ ῥινοῦται καὶ ὑγροῦται. *Quædam differunt sensibilibus passionibus, ut duritie & molitie, acritate & raritate, siccitate & humiditate.* Quamquam ut enim quidam ex illis, secundum quod in eis sunt, videntur habere singulares quasdam potentias agendi, veluti magnes virtutem trahendi ferrum, cuius

simile quid in plantis atque animalium partibus animatis deprehenditur (insunt enim illis medicamentorum vires, licet non quatenus sunt animata, cum ut plurimum in omnia corporibus applicentur tamen idcirco nondum *substantia* habent rationem. Ut enim mixtio in se est per accidens, sic & ea quæ in mixtionem consequuntur. Argumento sunt illa ex pla. plantarum & animalium partes. Nemo enim dicit à natura fieri, ut morbos hominum propellant, nos tamen ad illorum usum accommodamus, quia quodammodo *omnium finis* sumus, ut diximus ante ex 2. Physic. 24, nempe *per cuius* forma autem & substantia est finis *cujus*.

XXI. Sed multis inanimatis ad *animata* accedamus. Fa vel secundum se *tota* considerari possunt, vel secundum *partes*. Ex quibus hæc alix sunt *similares*, alix *disimilares*. Greci, ut videre est apud Aristotelem initio Historiæ Animal: vocant *ὁμοιομεπεῖς καὶ ἀνομοιομεπεῖς*. Similare in genere quid sit, idem Philosophus docet 2. Part. 7, nempe cum τὸ μέρος ὁμοιομεπεῖς est τὸ ὅλον, *s. pars idem nomen habet cum toto*. C. 9. autem ejusdem libri ὁμοιομεπεῖς αἰε, esse illa, ἃ τὰ μέρη τὸν ὅλον καὶ τὸν ὅλον, ut ex duobus his locis junctis hæc definitio nascatur, *Similaria sunt illa, quorum partes non tantum habent idem nomen, sed & eandem definitionem*. E. g. aquæ amphora & unus cyathus dicitur aqua, eodemque modo definitur. Non minus enim gutta aquæ est aqua, quàm amphora tota. Tales partes in animalibus sunt sanguis & flos. Solent tamen communiter omnes istæ partes in animatis *similares* vocari, quibus *priores* alix per se existentes in corpore non reperiuntur, & ex quibus conjunctis *disimilares* constituuntur, etiam si ex diversis partibus aut *evidenter* sint compositæ, ut muscoli, aut *obscurè*, ut vasa & nixæ. Ita hæc pro simili habetur, etiam si ex diversis partibus sit compositum, velut ex casc, butyro, sero. Partes *disimilares* autem dicuntur, quæ

ex similaribus partibus inter se connexis sunt, ideoque dissimilem obtinent naturam. Velut oculus: ex musculis enim, vasis, tuniceis, humoribus constat.

XXII. *Similarium*, quatenus sunt similes, differentiae petuntur à *materia*, aut παθεσι seu affectionibus materię, duntaxat scilicet, mollitie & reatibus, quarum §. 20. facta est mentio, aliisque similibus. His enim differunt omnia corpora *similaria* 4. Meteor. c. 8. Verum cum illiusmodi etiam usum habeant & finem, ab hoc potissimum differentiae sunt sumendae: ex quibus talis fit definitio, quae κατ' ἀναλογίαν respondet definitioni affectionum causali. Pars enim illa definitionis, quae materiā exprimit, per finem demonstrari potest. Ita ossa constant ex materia durā & solidā propter finem & usum, quia eo fine à naturā concessa sunt animalibus, ut *mollia* custodiant aut sustentent, velut viscera & carnes, ut Aristoteles docet 2. Part. 8. vel, ut Hippocrates ait, ut corpori τὰ σκληρὰ καὶ ἐρδονήτα καὶ ἔδωσ, *firmitudinem, rectitudinem & speciem* praestent, lib. de Nat. oss. t. 17. Caro simplex est & mollis, ut sit medium ad *tangendum*. Hoc enim eius *officium* est, 1. Hist. 4. *Musculi* sunt corpus densum compactumque, praeditum nervis, venis, arteriis, ut Rhus describit lib. 2. c. 17. Ita enim affectos à naturā esse oportebat, ut praestarent usum, ad quem à naturā sunt destinati, qui inter ceteros hic est, ut instrumenta sint proxima motus voluntarii, tam illius, qui κατ' ἐμψυχον, *impetu* fit, quam illius, qui κατὰ πρόαρεσιν seu ex *proposito aut consilio destinato*. Unde quoque simul apparet, quod in definiendis iis similaribus, quae ex diversis partibus sunt composita, partes illae sint enumerandae. Coniunctione enim earum talium τῶν constat. Quod & in definiendo alia similia attendunt doctissimi viri. Ita enim *luc* caseo, butyro, sero definiunt: *mustum* autem flore, facce atque parte vinosā. Vide lib. 2. Part. An. 1. 1. Hist. 1.

XXIII. *Disimilares* animatorum partes non videntur inter se duabus potissimum rebus distare, *facultate* & *officio*, quod operationem vulgo appellant. Manifestum est enim omnium hæc finem habent, qui est *usus* animæ, autem non. Ad hunc autem obtinendum certis *facultatibus* sunt instructæ. Unde Aristoteles in *Poetica*, cum ex exemplo pedis ac manus hominis omnium animæ sunt partium universè rationē adumbret, subiicit ista: *ἀδρα βεβαίη, καὶ ἀκίνητος ὁ δὲ ἄλλος ἀκίνητος ὁ δὲ ἄλλος ἀκίνητος*. *Cunctæ hæc partes opere destitutæ sunt ac facultate*. Itaque cum amplius non sunt tales, non est dicendum amplius illas esse easdem, nisi æquivocè. Ita manus, pes & similes partes hominis mortui non sunt manus, pes &c nisi æquivocè & cum addito, perinde, ut manus lapidea, aut pes lapideus. Non enim possunt ista præstare usum, ad quem sunt à natura facta. Similia his habet Philosophus & aliis locis. Ab his igitur, facultate scilicet & officio, sunt petendæ dissimilitudinum in animalibus, aut ab istis, quæ huius ratione per se inveniunt illis partibus, quod pertinent & certæ materiæ dispositiones aut partium materialium, quæ ad finem obtinendum omnimode requiruntur.

XXIV. Habet se res in his pariter, ac similibus antè definitis, eodem modo, quo in *artium organis*, seu instrumentis. Nam & ista definiuntur per *materiam* certam & *finem*. Et per istam quidem idem, quia hic sine materia certo modo disposita, si figuratè brueri non potest. Itæ rationem ferræ pertinet, ut confiteretur ferro, & quidem certo modo *disposito*, hic dentato. Alterum enim si absque finem, cui ferrum ab arte sic est destinata, non obtinebit, atque adeo ferrum non erit, nisi *exartatum*, velut si lignum aliquod instar ferrum dentatum sit: aut si ferrum quidem sit, sed dentibus destitutum. Pertinet
porro

porrò ad dispositiones istas etiam *iusta quantitas*. Nam & exsuperantia nimia & paucitas organorum naturam evertit, nihili quod, nisi nomen relinquit. Quod & ipsum in instrumentis artium fieri videmus. Ita calceus non erit, si aliquot ulnas longus efficiatur, aut contra granum hordei magnitudine non excedat: quod in dromum *Azymecides*, teste Plinio lib. 7. nat. hist. c. 27, quadrigam olim crebore fabricatus est, quam musca integeret alis. & navem quam apicula pinnis absconderet. Egregius hic dicitur esse apud Aristot. 1. 7. Polit. c. 4: Propterea vero, inquit, est aliquis etiam civitatis magnitudinis modus. quemadmodum & aliarum rerum omnium, animalium, plantarum seu arborum, instrumentorum &c. *iusta magnitudo* est. Plenum unumquodque horum neque si nimis pusillum sit, neque si magnitudine modum superet, potestatem aut vim suam inclinem conservabit: sed interdum natura sua prorsus orbatum erit, alias nullam afferet utilitatem. E. g. navigium, ita pergitur, palmis quidem unius longum finem non superans aut usque ad aurorum fladiorum longitudinem porrectum non erit omnino navigium: ad quandam autem magnitudinem progressum modò propter parvitatem, modò propter magnitudinem navigationem reddet incommodum. Ad easdem dispositiones pertinet & *inveniens*: in nonnullis & in multis numerus & quæ sunt id genus alia. Nisi enim hæc recte se habuerint, aut planè pars aliqua non præstabit in usus suum, aut non rectè, quod enim *παραπονο* accidat, per se non uest, sed *κατὰ συμβεχθός*. Unde monstra oriuntur, veluti si quis ore distorto natus sit, aut sex digitis in una manu.

XXV. Sed quid de his animatis secundum se tota spectatis secundum, deo autem scilicet & animalibus? Dictum quod omnis substantie ratio à *sine* petatur. Propter illum enim substantia quæcunque sunt, quæ illius gratiâ habeantur. Videndum

igitur principio in plantis, quæ similitudo & dissimilitudo in his sit ratione eorū, quæ *primi animæ vegetativæ* operis gratia data sunt, deinde ratione eorū, quæ *secundi*, & sic deinceps. Est autem *primum vegetativi opus*, quod omnibus viventibus inest, alimentum attractio, quod nutriantur & crescant. Partes autem huius gratia datae sunt radix & germē: ex horum igitur differentiis prima genera constituenda sunt. Velut quærum radices & germina densiori & duriori substantia constant, quod lignum vocatur, arbores sunt & frutices: quorū verò tenuior & mollior est substantia, suffrutescunt & herbæ. Petitur enim hæc differentia ex naturæ similitudine partium plantarum constituentium totas. Porro harum partium ratione utriq; genera rursus subdividi possunt. Quibusdam enim simplex germen affurgit, velut arboribus & herbis: quibusdam autem multiplex, ut sunt frutices & suffrutescunt. Quæ differentia ex numero desumptæ sunt. Præterea ex propriis radicum & caulium differentiis singula genera suam divisionem patiuntur, ut si radix erecta unica vel plures, vel obliqua, vel geniculata, vel fibrosa, vel rotunda, alba, rufa, crocea & cætera huiusmodi; similiter si caulis rectus, aut obliquus, humi stratus, ascendens, concavus, geniculatus, aculeatus, asper, levis, rotundus, quadratus. Ex his omnibus & huiusmodi aliis suprema genera distinguuntur. Alterum *vegetativi opus* est, generare sibi simile, quod perfectione prius est. Huius gratia dati sunt fructus & partes ad fructificationem facientes. In quibus tantam organorum multitudinem & distinctionem natura molita est, quantum in nullis aliis partibus. Ex his igitur partibus, quæ fructificationis gratia datae sunt, rursus plantarum differentia sunt petendæ. Quædam enim ex plantis omnino nullum semen habent, quippe quæ, cum imperfectissimæ sint, ex putredine tantum originem ducant, idcircoq; eas nutrirī tantum & augeri contin-

git, generare autem sibi simile nequeunt, tanquam media inter plantas & inanimata, quemadmodum Zoophyta inter animalia & plantas. Tales sunt fungi, lenticula palustris, & frutices multi marini. Quædam moliri quidem semen videntur, sed imperfectum efficiunt ob propriam naturam, ut inter animalia nullus. Sunt enim veluti aliarum plantarum abortus aut morbi, ut multa in genere frumentorum, quibus spica inanis, & fere in eorum genera. Quædam aliquid ferunt, quod proportionem respondeat semini: nam per id vita sunt propagari. Est autem etiam quædam foliis insidens: ea enim ac flore & semine carent, ut filix, adiantum &c. Quædam tandem semen perfectum generant. Quæ pro diversa organorum dispositione & sibi rem destinata rursus in varia genera distribuuntur. Faciunt autem ad talium constitutionem in prius hæc tria, nempe partium *numerus, situs & figura*. Magnitudo enim non videtur speciem organi immutare, nisi sit ut figuram immutet: solutio autem continui & unio ad numerum pertinent: durities, molities, color & reliquæ qualitates ad similes partes referuntur. In singulis his differentiæ quàm plures apparent, ex quibus varia plantarum genera sunt constituta. Ceterum de his speciatim discernere huius non est loci. Videri possunt Theophrastus in libris de Historiâ Plantarum & Auctor libri de Plantis apud Aristotelem. Ex recentioribus autem Andreas Cæsalpinus Arctinus in lib. XV. de iisdem.

XVI. Animalium summx actiones itidem duæ sunt, *sensus* scilicet & *motus*. Ex quibus prior illi *ὁ αἰσθητικὸς* omnibus animalibus inest. Tum enim dicitur non unumquodque esse *animal cum primum id contingit sentire*, 5. Gen. An. 1. Posterior autem nec necesse est cuiuslibet. Dantur enim animalia nonnulla, quæ non apta sunt naturâ sese movere de loco in locum, velut ostrea

& id

& id genus alia. Unde Aristoteles: *ὅρετά τις δὲ αὖτις πάλιν
 κινητά non omnia sentientia sunt motiva.* Quae igitur horum
 ratione discernunt facient, ita ut per se & non per accidens in-
 sint, illa constituent summa animalium genera, veluti aquaticum
 & terrestre. Eo enim sine sensus, quo & motus, dati sunt a-
 nimalibus, ut *νέκτωρ* sibi quærant, id quod declinent, quod noctu-
 rum sit, id autem persequantur, quod ipsis sit convenientius, ut
 Auctor librorum de divina sapientia secundum Argyropoli-
 tam Aristotelem docet lib. 1. c. 1. Jam quaedam ex animalibus
 per naturam apta ac disposita sunt victum quærere, easque
 gratia sentire & se movere in *terrâ*. Et hæc terrestria vo-
 cantur. Alia per naturam sunt disposita sentire & movere se vi-
 ctus quærendi causa aut se conservandi ergo in *aqua*, ut pisces
 & cætera aquatilia. Alia per naturam ad *utrumque* dispo-
 sita sunt, & vocantur *αὐτοτελείωτα* veluti ranæ & similia. Ter-
 restrium porro alia sunt *πτερά, volatilia*, alia *πῦα, pedestria*,
 alia rursus *εἰσπρηγῆτα* inter hæc, ut esuribiles sitimoca-
 melus. Ubi notandum est, quod *πῦα* seu pedestre non si-
 gnificet idem, quod pedes habens (nam tale potius pedatum
 diceretur), sed animal tale, quod natum à suâ solùm in terra vi-
 vit, in quo & per eam tantum se moveret, cum victum ad con-
 servandam vitam suam quæreret, cui scilicet natura neque instrumenta
 ad volandum concessit, neque omnimodò alas, quibus progres-
 sum suum faceret, etiam si non voliter, per movere quæret, quale quid
 concessum est a natura, quæ *πτεροειδῆ πτερά, ancipitia* inter *pe-
 destria* & *volatilia* paulo antè dicebat. Horum omni-
 um autem differentia porro deficiuntur ab *instrumentorum*, quibus
 ista exsequuntur, variis organis quod dispositiōibus. Veluti,
 quod ad *volatilia* animalia attinet, eorundem differentia pertinetur à
 dispositiōe variis organorum, quibus volant. Neque alia *pen-
 nâ* volant, ut aquila, accipiter: alia *membranâ siccâ*, ut apes,
 scarabæi:

scarabæi : alia *cute*, ut vulpeculæ. Quorum differentia rursus peti possunt à numero prædictorum instrumentorum. Quædam enim *binas* habent alas, quædam *quaternas* &c. 1. Hist. 5. Animalium *pedestrium* autem differentia delumenda sunt à discrimine organorum, quibus illa se in terrâ movent. Inde enim fit, ut animalia pedestria alia sint *πορευτικά*, *gressilia*, quæ pedibus incedunt, iisq; vel binis, vel quaternis, &c: alia *επιστράδα*, *reptilia*, quæ serpunt : alia *ιδαντικά*, *tractilia*, quæ dum promouent corpus, sese volvunt atq; trahunt. Sed de his aliisq; animalium differentiis, quæ petuntur ex *victu*, *moribus*, *actionibus* & *partibus*, videndus est Aristoteles, qui hæc fusc, quantum res optulit, diduxit in 1. Hist. An. c. 1. & seqq. Et hæc de differentiis substantiarum. Nunc & de accidentium differentiis videamus.

XXVII. *Accidentium* esse cum sit inesse, necessariò in definitionibus perfectis debent continere subjectam substantiam, aut *expresse*, aut *tacite* saltem. Possunt enim accidentia duobus modis spectari, ut *παρά*, & ut *species subjecti*. Illo modo cum considerantur & definiuntur, *expresse* in definitione eorum ponitur subjectum : cum autem hoc modo spectantur, *expresse* quidem subjectum non ponitur in definitione, ponitur tamen virtute, quod patet ex resolutione. E. g. Albedo, quando ut *παρά* consideratur, definitur actus perspicui terminati secundum maximam participationem luminis : nigredo autem, ut *παρά* spectata, definitur actus perspicui terminati secundum minimam luminis participationem. Ubi in utraq; definitione *expresse* ponitur subjectum, perspicuum terminatum. At si ut *species* subjectæ considerentur, albedo definitur color, disgregans visum, nigredo autem color congregans visum, ubi quidem *expresse* nullius subiecti fit mentio, implicite tamen & hoc ibi continetur. Cum enim ul-

terius quæritur, quid sit color, dicitur, quod sit qualitas adeoq; accidentis substantiæ. Et hinc substantia dicitur inter cetera accidentibus & *definitione præcedere*: quia scilicet accidentis definitio in substantia in greditur, non contra. Met. 1.

Xa VIII. De quantitate tamen videtur à corpore indubitari. Videtur enim hæc forma esse adeò imperfecta, ut materiam exigit nullam. Unde & Mathematico, quæ quantitas in speculatione, consideratio & *decoloris* tribuitur, sive *ex abstractione* 2. Phys. 2. Verum quamvis hoc pacto quantitatem consideret Mathematicus, non abstrahit tamen ab omni materia, sed solum à materia sensibili, qualis est æs, argentum, lignum, lapis, & alia huiusmodi, quorum nihil pertinet ad rationem & essentiam quantitatis alicuius v. c. circuli. Si enim æs pertineret ad essentiam circuli, nullus esset circulus, nisi in ære: sicut forma carnis non est nisi in *certaina* materia, quæ *carni* est propria, 2. Phys. 2. Alias omnis quantitas necessario est in materia aliqua, indeterminata scilicet, quam Aristoteles vocat materiam *intelligibilem*, cum ait: *Materia alia est sensibilis, alia intelligibilis. Sensibilis quidem, ut æs & lignum & quacunq; mobilis materia: intelligibilis verò, quæ in sensibilibus existit, non prout sensibilis, v. g. in Mathematica*, Met. 10. Inde licet in definitionibus specierum quantitatis, v. c. circuli, binarii diuèrte mentio non fiat alicuius substantiæ, in generis tamen vocabulo implicite & ipsum continetur. Sic binarius definitur numerus parium primus. In quâ definitione explicite non fit mentio substantiæ cuiusdam, tacite tamen comprehenditur in genere, numero scilicet, qui quantitas est sive immediate substantiarum, veluti cum decem boves dicimus: sive aliorum, quæ in substantiis deprehendantur, aut ad istas reducuntur, ut circulorum, colorum, &c.

Xxi. Observandum autem & hoc est circa quantitates, quod non

non semper ἐξ ἀγαθότητος considerentur, quomodo eas Mathematicus contempletur: sed & aliquando ἐκ ποσότητος, ex additione, quomodo & in aliis scientiis perpenduntur. Εξ ἀγαθότητος cum spectantur, definiuntur genere & differentiis, quæ qualitatem aliquam dicunt circa quantitatem, non per accidens, sed per se. Finis enim in quantis locum non invenit, quæ talibus. Omnes autem istæ quantitates numerum videntur facere, non solum in quantis discretis, sed & continuis. Hæc enim tum demum quanta dici videntur, quando ad numerum rediguntur. Veluti bicubitum, tricubitum quanta sunt: at utrumque refertur ad numerum eorum; mensuratur. Bicubitum namque est, quod duostantum cubitos habet, tricubitum, quod tres cubitos longum est. Vid. Plotius Ennead. 6. l. 1. c. 4. Ita triangulum definitur figura constans tribus lineis duobus rectis æquales, &c. Quanta concreta autem (ita vocantur, quibus certarum rerum aut suppulitorum numerus significatur aut magnitudo) ex additione definiuntur sumpto numero vel multitudine aut magnitudine loco generis, & rebus vel personis loco differentie. E. g. *Concio* est multitudo plebis collectæ. *Grex* est multitudo ovium, vel caprarum, vel aliarum pecudum micantiorum. *Similitas* est concavitas nasi. Quæ tamen definitiones non sunt ἐκ ποσότητος, sic dictæ, sed cum additione, ἐκ ποσότητος, 7. Met. c. 4. & 5.

XXX. Inter qualitates primum locum obtinent *habitus*. Horum differentia periturab objecto, ut sine, pro naturâ & conditione different. Quidam enim habitus, veluti habitus intellectus Theoretici, designantur objectis, cum finis ipsorum idem sit. V. g. *Scientia contemplativa & intelligentia* finis est contemplatio: at obiecta sunt diversâ. Illa enim versatur circa *conclusiones*, quantum notitia nascitur ex præexistente aliorum cognitione. At hæc circa *principia*, 6. Ethic. c. 6. & 7.

Sed & contemplativarum scientiarum, *Mathematica*, *Physica* & *Metaphysica* idem finis est, videlicet iterum contemplatio: at objecta variant. *Mathematica* enim versatur circa ea, quæ à materiâ abstrahi possunt per abstractionem mentis, h. e. separatim cognosci non consideratâ aliquâ materiâ certâ. *Physica* circa ea, quæ à materiâ separari nequeunt, neq; secundum rem, neq; secundum mentis abstractionem. *Metaphysica* deniq; circa ea, quæ ex parte rei à materiâ omni separata sunt & ita separata existunt, ut sunt Deus & intellectus reliqui, 6. Met. c. 1. lib. 1. de An. c. 1. lib. 2. Phys. c. 2. At alii habitus distinguuntur *sine*, veluti inter habitus intellectus ars Medica & Architectonica, cujus utriusq; *εργον* est *παισις*, sed finis diversus. Illius enim finis est domus ædificanda; huius sanitas alicui aut restituenda, aut conservanda. Alii in eo quoq; habituum differentias collocant, quod quidam ex illis definiuntur contrariis, quidam verò non. Ita Galenus principio artis parvæ ait, *Medicinam esse scientiam salubrium & neutrorum*. Et Rhetorica est facultas persuadendi & dissuadendi: Dialectica item facultas disputandi *ἢ ἑκαστερον, in utramq; partem*. At contrà *justitia est habitus, quo idonei sumus ad agendum ea, quæ iusta sunt, eademq; etiam agimus & volumus tantum*, s. Ethic. 1. Sic & ex habitu fortitudinis & temperantiæ non sunt nisi fortia & temperata, non secus atq; à sanitate tantum proficiscuntur actiones sanæ, à morbo morbose. Quamquam vero hæc suo quodam modo vera sint, non videntur tamen hæc differentię esse habituum, quatenus sunt *habitus*. Aristoteles namq; in eo facultatem & habitum distinguit, quod eadem quidem facultas seu potestas sit contrariorum, velut scientia, item sensus. Idem namq; sensus est albi & nigri: idem dulcis & amari. At *idem habitus*, pergit, *non est contrariorum sed contrarius*. Non enim eadem corporis constitutio aut quatuor hu-

morum.

*morum, ex quibus constamus temperatio efficit & integritatem ac firmitatem sensuum & eorundem imbecillitatem, aut facilem cibi concoctionem & crudelitatem &c. nb. 5. Ethic. 1. Et licet aliqua *δυναμις* sit habitus, velut scientia: tamen hoc fit per accidens. Frenim contrariorum est non quā habitus, sed quā *δυναμις*. Videhæc duobus modis considerari potest scientia, nempe quatenus refertur ad ea, quæ *sciri* possunt: & quā ad *ipsum scientem*. Relata ad ea, quæ sciri possunt, *δυναμις* est: & sic contrariorum est eadem, quia percipit contraria. Relata autem ad ipsum *scientem* est habitus, id est, certa quædam qualitas acquisita ac comparata, quæ firmiter in illius animo inhæret: & hoc modo non est contrariorum, id est, non efficit contraria. Ut enim bona valetudo non efficit in corpore ea, quæ malam valetudinem comitari solent, sed ea tantum, quæ ipsi convenientia sunt: Ita & scientia non efficit in animo ea, quæ incitiæ & ignorantie coniuncta sunt, ut errorem, impotentiam docendi, instabilitatem & constantiam opinionum, sed ea tantum, quæ ipsi propria sunt, id est, liberat animum erroribus, eum, in quo est, aptum ad docendum facit, & stabile ac firmum de iis, quæ sciuntur, iudicium efficit, ita ut semper de iisdem eadem & dicat & sentiat. Taceo, quod facultates quæque ad contraria aqualiter se non habeant, exceptâ forsan Dialecticâ & Rhetoricâ 1. Rhet. 1. Reliquæ enim *unius* contrariorum sunt *per se, alterius per accidens*, 9. Met. 2. Velut Medicina ad sanitatem refertur *per se*: circa morbum autem versatur *per accidens*. In definitionibus autem afferenda sunt ea, quæ *per se* insunt, non quæ *per accidens*. Unde juxta Philosophum peccat, qui *Medicinam scientiam* definit *salubrium & insalubrium*, 6. Topic. 3. 2.*

XXXI. Post habitum in Categoriâ qualitatibus Philosophus ponit *naturalem potentiam & impotentiam*. Quæ quidem nihil

aliud sunt, quam insitæ quædam naturales qualitates, quibus res aptæ aut ineptæ redduntur ad facile agendum quid, si autem ad nihil patiendum ab adversariis. Quædam sunt etiam in hominibus, *bonitas indolis*, vis trahendi ferrum in magnete; *et ex oppellito*, in homine stupiditas & tarditas mentis ecc. Hæc enim non per actiones crebras comparata, sed a natura insunt, etiam quidem sic, ut rei insint essent aliter, sed etiam per rei complexionem vel temperamento rei proveniant. V. g. in oculis aliquotum propter temperamentum est naturalis facilitas bene videndi, in aliis propter idem temperamentum naturalis indolentia inbecillitas. Ex quo & facile apparet, quid differentiæ sunt in qualitatibus sint potendæ, nempe ab actibus, ad quem tendunt, respectu & causâ efficiente generali. Specialis enim sive proxima & immediata causâ diffinitionem protegit, quam a re vocavimus causalem. Ita loquitur est quædam quædam natura insita intellectui hominis, quâ is aptus est ad facile credere id verum & declinare id falsum. Hoc enim est *πρὸς τὸ ἀληθὲς καὶ ἀπὸ τῆς ψευδούς, ἐργὰ τὴν ἐπίστασιν*, *esse affectum seu dispositum ad facile amplectendum veritatem, falsam autem averfandum*, ut Socrus ait in voce *ἐπίστα*. Conf. Arist. 1. Topic. 14. § 1. & Socrates Orat. contra Sophistas. Desinitio autem ista constat *subjecto*, quod est intellectus hominis: constat porro & *actu*, ad quem *ἐπὶ* tendit, qui est amplecti verum & declinare falsum: & deniq; *causâ efficiente generali*, quæ est natura.

XXXII. Naturæ enim potentiam & impotentiam porro sequitur passiones qualitates, ita dictæ, quia subiecto insunt passionem, per quam fit alteratio subiecti, si non destructiva, perfectiva tamen, de quibus vid. 1. de An. c. 5. Tales qualitates sunt, color, odor, sapor, quorum ille afficit visum, hic olfactum, hic gustum. Desiniuntur autem diversimodè.

Aliquan-

Aliquando enim referuntur ad subiectum, cui insunt, & tum
distingui possunt à subiecto isto. Aliquando autem con-
siderantur respectu subiecti, quod afficiunt. Et tum dis-
crepantia patitur ab isto subiecto, & actus quem qualitates istae
praestant. F. g. Si color sit definiendus priori modo, dicitur
esse *extremitas perspicui in corpore terminato*, prout etiam
definitur ab Aristotele lib. de sensu & sensibili c. 3. Inest enim
corpore perspicuo non qualicumque, sed terminato, id est, tali,
cuius perspicuitas tanta non est, ut visum transmittat, sed opa-
citate admixta ita se restringit & terminat, ut visui transitus non
pateat. Si autem posteriori modo spectetur, prout spectatur in
secunda de Anima, erit definiendus, *transmissio, quod habet in corpore dia-*
phantem, id, quod motivum est ejus, quod perspicuum est actu, id
est, quod mover pellucidum actu illustratum.

XXVIII. Porro, quorum natura est, ut ad aliud tanquam
ad terminum referantur, ea fundamenti ac termini cognitio-
ne comprehendantur, & hoc tum quoque; explicatione definiun-
tur. V. g. *Servus est instrumentum animatum rationale acti-*
vum, quod totum est alterius, .i. Phil. c. 4. Et lib. 3. Met. 15:
visum Philo sophus in 1. per 1. hinc esse definiendum, *non per*
subiectum, ne idem bis dicatur. Non unius autem generis
sunt τὰ πρῶτα, sed pro ratione fundamenti diversimodè se ha-
bent. Quod enim fundantur in *numero* & *unitate*, eorum est
principium, quod est, & duobus modis contrahit. Vel enim
altere ratio fit aut in *numero*, *altera* in *unitate*, quod fit aut
simpliciter, id est, *simpliciter*, aut *definitè*. *Definitè* est relatio du-
plex ad unitatem, & quod unum duplum est binarius. *Indefinitè*,
ut in 1. per 1. c. 1. d. 1. Multiplex enim non significat u-
num et idem, sed quod unum, quod modo d. 1. duplum,
cum sit generis. Vnde magis fundatur in *numero* live *definito*,
ut si quodam relatu ad subiectum, quod iterum, cernitur enim relatio
ista

ita primò ac definitè inter duo & tria : sive *indefinito*, ut super-
 particularis relati ad subparticu'are. Superparticuliare enim
 est genus sesquialterum, comprehendens & sesquialterum & ses-
 quiquartum &c. Vel utragq; fundatur in *unitate*, ut relatio simi-
 lium, æqualium, eorundem. Similia enim dicuntur, quorum
 una est qualitas: æquana, quorum una est quantitas: eadem, quo-
 rum una est substantia. Porro quædam fundatur in *activa & pas-*
sivâ potentiâ, aut in *negativis* seu *actibus* istiusmodi potentiarum:
 aut deniq; in *privationibus* earum. Ita calefactivum nimirum po-
 tentiâ activâ, calefactibile passivâ. Calefactivum enim est,
 quod potest calefacere: calefactibile, quod potest calefieri.
 Calefaciens item & calefiens nituntur actibus utarum facul-
 tatum. Calefaciens enim dicitur, quod calefacit: calefiens,
 quod calefit. Quod etiam variat pro ratione *temporis*. Vel-
 ut, calefecit & calefactum est, referuntur ad lectionem in præte-
 rito tempore, quomodo & pater ac filius ad se in præterito re-
 feruntur. Pater enim fecit, filius passus est. In privationibus
 autem talium facultatum fundantur impossibile & impotens;
 invisibile & id quod videre non potest. Impossibile enim est
 alicui impossibile, & invisibile alicui invisibile. Deniq; qua-
 dam relata non habent fundamentum in seipsis, nisi *unum* for-
 tè, sed in *correlato*, velut mensura & mensurabile, scientia &
 scibile, sensus & sensibile. Mensurabile enim non dicitur tale
 per fundamentum relationis, quod in ipso sit, sed in correlato,
 mensurâ, à quâ dicitur mensurabile. Unde & talia tantum in
 unâ parte esse respectivum habent. Mensura enim refertur
 quidem ad mensurabile, sed non vicissim. In reliquis autem
 τῶν πρώτων generibus utrumq; relatum à suâ propriâ formâ de-
 nominabatur, ut duplum à duplicitate, dimidium à dimidiera-
 te, agens ab actione, patiens à passione. Hinc addit Philosophus
 5. Met. 15. relationes *tertii* generis non referri ad *subiecta*, sed

ad objecta. Scientia enim non dicit relationem ad eum, qui
 scit, sed ad idem bis diceretur, nempe scientia est, cuius est scientia:
 sed ad obiectum referitur, nempe ad seibile. Hæc non
 dicimus, Physica est hominis scientia, sed habens, quod inobtus
 est eius intellectus: scientia autem est substantia mobilis aut
 rerum et inanimatum. Confer. §. 21. Ex quibus non facile
 apparet, unde cuiusque generis petendæ sint differentia.
 Nempe, si primum quidem generis differentia sumenda sit ab
 objecto: secundæ utem à termino ad quem referuntur & poten-
 tia activæ, passivæ, aut actibus harum potentiarum, aut pri-
 vationibus partium, quatenus aliud ex his pro fundamento
 relationis agere sit. Ita si pater dicitur, quia pater refertur ad fi-
 lium, si dominus, est dominus gignendi, ab hoc igitur & corre-
 laro Patris, filii, differentia erant petendæ, ita ut pater dicatur
 is, qui genuit filium, filius autem is, qui genitus est à Patre, & sic
 deinceps.

XXXIV. ποῦν & ποιῆν facere & pati definiuntur subjectis,
 à quo & in quod. ποῦν enim, ut habet Ammonius in comam.
 ad ab. categ. c. 9, ἐστὶ τοῦ ποιῆσαι, facere est in aliquid agere;
 & quidem ἐν ἑαυτῷ, vel in seipsum, ut cum quis laborat per se
 aut loquitur; vel in aliud, ut cum qui verberat alium. Quod re-
 petit & paul' opoß, cū ait: Ἔστι δὲ ποῦν, το γὰρ ποῦν ἢ ἐν ἑαυτῷ ποῦν,
 ἢ ἐν ἄλλῳ, καὶ ποῦν ἐν ἑαυτῷ καὶ ποιῆσαι, ἢ ἐν ἑτέρῳ, ἐστὶ τὸ ποῦν ἡμῶς
 ποῦν ἐν ἑαυτῷ καὶ ποιῆσαι, καὶ ἐν ἄλλῳ ποιῆσαι ἐν γὰρ ποῦν ἐν ἑαυτῷ. Hujus ca-
 tegoriz sunt duæ species. Nam quod facit, vel in se facit, ut
 anima, animans & cognoscens seipsam; vel in aliud, ut ignis
 in nos cum calefacit & ut sensus in sensibile agit. Πάτην autem
 ποῦν, sicuti patet Ammonius, ἐστὶ ἐν ἄλλῳ ποῦν, ab ali-
 quo aliter. Et dividitur, ut subicit idem, ἐν ἑαυτῷ ποῦν
 καὶ ἐν ἄλλῳ ποῦν, ἢ ἐν ἑαυτῷ ποῦν, ut vel ad interitum à contra-
 rio perducatur, vel ad perfectionem, ut visus à visibili. Atq;

hinc etiam Boëthius in comm. ad eundem locum lib. cxxv :
Et horum, inquit, *descriptio talis*, quod in faciendo quidem
 actus quidam à quolibet in altam rem veniens consideratur, à
 quo veniat. In patiando autem in eo ille actus consideratur,
 in quem venit. Ita edificare, quæ res non aliter est se
 ci- es, actu n. notat proficiscentem à fabro & exferentem se in di-
 gnis & lipidibus hoc vel illo modo. Putrefieri autem, quæ
 est passio quædam, corruptionem inducit proprii naturalis q;
 caloris in unoquoq; humido ab alio extrinsecus ambiente.

XXXV. Quando, ait Gilbertus Porretanus, est id, quod
 ex adjacentiâ temporis relinquitur. Neq; enim simpliciter
 tempus est, sed esse in tempore, sicut Ammonius ait, ποτε ἐστὶ τὸ
 χρόνιον διατεκνόν, ἢ τί τὸ ἐν χρόνῳ ὄν. Quando est id, quod tempus si-
 gnificat seu est id, quod est in tempore. Et ante eum Boëthius
 lib. 3. in Præd. Aris: Non est idem tempus & quando, sed si
 certæ res est in tempore, quando esse perhibetur, ut Apollinæres
 Indi, cum sint in tempore, quando eos esse dicimus. Dicitur
 autem esse in tempore non id, quod tum est, quando est tem-
 pus (a iās & Deus esset in tempore, quia est cum tempore aut
 tunc, quando est tempus; at aeterna non sunt in tempore, ut est
 in 4. Phys.); sed id dicitur esse in tempore, cuius essentiam &
 quantitatem tempus aliquod metitur. Veluti, cum dicimus
 nono vel decimo mense ut plurimum absolvi generationem
 hominis, indicamus, & quantitatem & essentiam generationis
 humanæ decem mensibus circumscribi. Hæ enim, mensis, di-
 es, annus, seculum, hora & c. sunt differentiæ, per quas respon-
 detur ad quæstionem quando, constituto certo aliquo mo-
 mento temporis, à quo tanquam principio & capite s. pp. a-
 ctio proficiscitur. Uterus *ubi* significat locum, inquit Am-
 monius, vel quod in loco est. In loco autem esse rursus non
 est idem, quod ibi esse, non est locus; sed contineri ac circum-
 scribi

scribi aliquo corpore continente, sicut navis est in aquâ tanquam in loco, & aves, cum volant, sunt in aëre tanquam in loco. *Differentia* autem seu *species* ejus, quod in loco est, sunt *sex*, *suprà*, *infra*, *dextrum*, *sinistrum*, *antè* & *retrò*, quæ seu species seu differentia ex ratione loci deducuntur. Locus enim est terminus continentis, quatenus continet contentum: id verò, quod continetur, corpus est. Corpus autem tres habet dimensiones, & unaquæq; dimensio per rectam lineam definitè consideratur, non per aliam ullam. Nam si quis fortè scire aveat, quanta sit parietis longitudo, cum is ad perpendicularum cogatur dimeriri: perpendicularum autem recta linea est. Similiter quoq; modo si quis latitudinem aut altitudinem scire velit, is funiculo extenso opus hoc cogitur perficere, quo & ipso modo linea conficitur recta. Omnis porro linea recta duos fines habet. Ergo si omne corpus tres dimensiones habet, & unaquæq; dimensio rectam lineam facit, omnisq; recta linea duobus gaudet terminis, meritò fit, ut etiam corpus sex terminis constet. Quod si verò corpus sex terminos habet, etiam locus, quo corpus continetur, sex terminos habebit. Ut autem differentia istæ rectè sumantur, oportet statuere terminum aliquem fixum & immobilem, respectu cuius termini id, quod est in loco esse vel consistere dicatur, ad laevam vel dextram, suprà vel infra, antè vel retrò. Quale quid in naturalibus est centrum terræ seu medium mundi. Suprà enim esse dicitur, quod ab eo longius distat: Infra, quod minus ab ipso est remotum, & sic porro.

XXXVI. *Situm esse*, ait porro Ammonius, *est situm quendam habere*, sive, ut alii, *habere partes corporis, certo quodam modo affectas ad partes loci*. Unde hinc non simpliciter locus, qui ad quantitatem pertinet, nec esse in loco, quod ad ubi spectat, attenditur, sed esse hoc vel isto modo in loco

siu, seu habere talem vel talem partium positionem in loco. Cuius *differentie* pertinent à *aversa* *habitudine* *partium* *cor-*
poris in respectu ad locum, quæ sunt triplex scilicet, æternæ
 Ammonius, ex quo & tres erunt, quod siu est, dicitur,
 species emergunt. Nam vel *universum* corpus *inclinatum*
 est, & dicitur iacere: vel *partim inclinatum*, *partim rectum*
 est, & dicitur sedere: vel *totum rectum* est, & dicitur stare. Item
 inq; *Habere*, inquit Ammonius, est *substantia ad substantiam*
adjectio. Complectitur autem vel *totam substantiam*, vel re-
 sistotum corpus: vel *totam in parte*, ut autem usque ad totum. Sub-
 stratum huius Categoriae est *habitus*, cuius anastres, et illi
 sunt significationes. Sumitur enim aliquando pro *qualitate*
difficiliter mobili, & sic est primum genus qualitatis. Inter-
 dum autem pro *habitudine* & *relatione rei penitus extrinsece*
ad aliud, cuius dicitur esse. Quomodo amicus dicitur esse
 habitus, & dicitur habere ab alio. Nonnunquam pro *aliquâ*
forma vel re certo modo se habente circa corpus, quo pacto di-
 cimus vestium & calceatum esse, & sic hoc predicamentum
 constituit & describitur, quod sit corpus quoddam & eorum, quæ cir-
 ca corpus sunt, adiaceant. Dicitur de autem desumitur à
 d. scilicet in eorum, quæ circa corpus sunt: aut etiam à partibus
 corporis, si illa non toti, sed parti adiaceant. Ita calceatum esse
 est amicum esse calces quoad pedes, & galeatum esse est gale-
 am capiti superimpositam habere.

XXLVII. Hoc potest esse habere differentie entium adu-
 cum accidentium, tum substantiarum. Præter eam adu-
 tem dantur etiam entia *in actu*, *facultate* seu *potentiâ*: aut et-
 iam quæ sunt partim *potentiâ*, partim *actu*, ut sunt formæ pu-
 entes, motus v. g. & omnia prædicta, antequam in *actu* evadant.
 Illa ablo *in actu* desumuntur, item q; *objectis*. Quod tan-
 non ita accipiend. in est, ac si ipsa potentia sint actus, (nam id
 falsum

falsum est) sed quod *referantur ad actum*. Ita potentiâ homo est, quod ita comparatum est, ut fieri inde queat homo, & sic deinceps. Hæc autem, præter obiecta, causas externas etiam ad integram essentiæ explicationem exprobant. Ut enim res afficiantur ad esse: ita etiam ad cognitionem & veritatem. Attatum esse est fieri, & à causis externis pendere. Itaque in his proprius est locus definitionibus causalibus, veluti *motus est actus mobilis à motore*, 1. Phys. t. 1. 5. & 1. 6. l. 8. text. 4. Illustrat etiam eadem, l. 11. est definitio *pulsus* apud Galenum, ex omni genere causarum facta, 4. de arter. puls. c. 2. Nec aliter & *perturbationes animi* definiuntur. Irasci enim, ut est in 1. de animâ c. 1, est *κίνησις τῆς τοῦ τοῦ αἵματος ἡμερῆς, ἢ δυνάμεως ὅτι τῶδε καὶ ἡ αἰτία τῶδε*, *motus quidam huius corporis, vel partis, vel facultatis, ab hoc & grati huius*. l. 11. 3. Metaph. c. 2. Philosophus huc scribit: *Tunc arbitramur nos scire, περὶ τὰ γενέσθαι καὶ τὰ πράξαι καὶ περὶ τὰ μεταβάλλειν, ὅταν εὐομέν τῆς αἰτίας τῆς κινήσεως*, *circa generationes & actiones omnemq. mutationem, cum novimus principium motus*.

XXXVIII. Porro & *privationes* suo quodam modo entia sunt. Si cum *negationibus* conferantur 4. Met. 2. Quæritur ergo & de his, utæ differentia ipsarum sint petenda? Nempe de privatione idæ quidem sunt per suos *habitus* addito *habili subiecto*. In eis enim d. fierunt *negatio* & *privatio*, quod illa dicat nisi cum *indefinitè*, ut non homo: hæc autem dicit qualem *indefinitam* & *negationem formæ*, sed in aliquo *certo subiecto*. U. de 10. Met. t. 1. 5. privatio dicitur *contradictoria* neg. t. o. determinata *cum susceptivo*, h. e. negatio inter cetera *genus*. Et b. Categ. c. 10. privatio definitur *absentia formæ* in h. o. *tus in subiecto quod aptum erat suscipere talem formam*, erat ceteris *absentia visus in oculo*: *turditas absentia audientia in aure*. Distingvendum autem hic est inter priva-

tionem *puram* seu ἀπλῶς sic dictam, & inter eam, quæ est πῶς seu *quodammodo* saltem privatio, ut sunt somnus, vigilia, eclipsis, tenebræ, & multa talia καὶ, quæ sunt ob impedimentum aliquod, quo prohibentur res suscipere formam, restitui tamen rursus impedimento sublato in integrum possunt. Talia cum definiuntur, impedimentum quoque illud in definitione etiam essentiali tangi, saltem leviter & qualitercunque, oportet. Per hoc ipsum enim privatio posterioris generis distinguitur à privatione omnimodæ, inq; eo τὸ εἶναι ejus consistit. Accuratiores autem ejus enodatio spectat ad definitionem causalem.

XXXIX. Ea, quæ hætenus dicta sunt, majori ex parte pertinent ad ea, quæ dicuntur καὶ ἐν seu κατὰ μίαν τὴν φύσιν, id est, quæ unam eandemq; naturæ perfectionem *equaliter* communicant cum suis speciebus. Præter hæc autem dantur nonnulla quoq;, quæ dicuntur πρὸς ἐν καὶ ἄρ' ἐνός, id est, quæ speciebus suis non ex æquo communia sunt, sed *ordine quodam*. Hæc autem triplicis rursus generis sunt. Quædam *vicina* sunt iis, quæ dicuntur καὶ ἐν, h. e. synonymis, in quibus species omnes formaliter sunt tales, quales esse dicuntur, sed cum ordine & relatione aliquâ, qui ordo in eo consistit, quod una species (Græci gradus vocant) in alterâ includatur. Hoc modo se habet *anima* in respectu ad nutrientem, sentientem & rationalem, seu διαλογικὴν. Omnes enim suâ naturâ & intrinsecus, non externâ tantum denominatione, animæ sunt: ordo tamen in his est, & altera alteram includit ac priorem agnoscit, sentiens scil. vegetativam, & rationalis utramq;. Hoc modo etiam *numerus* se habet. Item *figura*, *motus* & alia. U. 2. de An. c. 2. Quædam sunt vicina *homonymis*, quorum primum tantum significatum formaliter & intrinsecus, ut loquuntur, est tale, reliqua dicuntur solum talia, externâ quadam appellatione

pellatione & relatione certè ad illud primum. Ex hoc genere apud Aristotelè est ens & *unum*, tem *sanum*, & *Medicum*. Hoc enim formaliter & intrinsecè dicitur de solâ arte Medicâ, pharmacâ autem & instrumenta chirurgorum, item libri & alia similia dicuntur Medica ob externum aliquem respectum ad artem Medicam, quia ab eâ omnia ista sunt inventa. Den. q; nonnulla sunt *media* inter homonyma & synonyma, in quibus primum illud eximiè omnibusq; numeris est tale, cætera sunt etiam talia, sed imperfectius & numeris paucioribus, veluti *demonstratio*. Nam quamvis τὸ δῆξι demonstratio sit imperfectior, & paucioribus notis prædita, est tamen demonstratio. Eodem modo *natura* corpori cælesti tribuitur & sublunaribus, primò tamen de sublunaribus dicitur, in quibus natura clarissimè conspicitur, cum omni generi motus subijciatur: at cælum præter localem motum nullum habet, eumq; non ratione totius, sed tantùm ratione partium. Huc etiam pertinet vocabulum *civis*, quatenus illud de imperante & obtemperante dicitur; quorum ille primariò civis est, hic secundariò & consequenter, 3. Polit. c. 1.

XL. Quæ *primi* generis sunt, generalem quandam definitionem habent ad modum eorum, quæ univoca sunt: non tamen æquè perfectam, aut omnibus numeris absolutam. Ita Philosophus *animam* prius generaliter definit, priusquam ad facultates & gradus proprios descendit: ipsemet tamen illam rudem satis & imperfectam esse non obscure indicat, cum his eam ornat verbis: τὸ τοῦ μὲν δὲ τὰ αὐτῆς διαρίθμω καὶ ὑπογεγραμμένω περὶ ψυχῆς. Quæ *secundi* generis sunt, definiuntur per enumerationem significatorum. Non enim habent naturam aliquam supra gradum positam, sed rectà in sese univocè significata. Ita *entis* alicuiam generalem aliquam definitionem Porolophilus aliter, sed enumerando significata naturam ejus proponit, dicens:

in toto genere versatur. *Aliter tamen procedit disputans de vico.* Genus enim universum primum sibi explicandum sumit, postea demum principem illius formam.

XLI. Ad extremum hic rursus repetendum est, quod suprà quæq; jam diximus §. 5, in assignandis sc. rerum definitionibus, qualibus in scientiis seu in docendo utimur, attendendum semper esse ad modum considerandi. Hic enim cum diversus sit, diversos etiam definitionum scientificarum aut didascalicarum, quas opponi Dialecticis dicebamus, faciet modos. *Non enim eodem modo faber & Geometra rectum angulum exquirunt, sed ille quidem, quatenus operi usui est, hic autem, quoniam sit & qualis sit, inquirat,* lib. 1. Ethic. c. 7. Inde qui iudicium exactum ferre vult de definitionibus, quæ in scientiis adducuntur, ei ante omnia notum esse oportet *modum proprium* scientiæ cuiusq;. Habet enim unaquæq; scientia istiusmodi aliquem sibi proprium modum, 2. Metaph. 3. Ita scientiæ præctiæ & effectivæ omnia metiuntur sine atq; in ordine ad istum singula definiunt, modò accuratas & exquisitas, modò minus accuratas definitiones afferentes, prout uniuscuiusq; cognitio confert ad finem obtinendum. *Ethicus* porrò sua magnâ ex parte *proæresin* definit. V. g. Mendacem definit, non eum, qui mentiri potest, sed qui proæresin habet falsa proponendi aliisq; imponendi. Et Sophista non is est, qui fallere ac decipere potest (potest enim id æquè Dialecticus, ac Sophista:) sed qui hoc præc. igit, 4. Met. 2. Spectat huc quoq; locus ex 4. Topic. c. 5. ubi talia, qualia sunt διαβολος, *calumniator*, *fur* & similia, non esse facultate definienda docet, additâ hac memorabili ratione: Πάντες γὰρ οἱ αἰετοὶ κατὰ προᾶρεσιν λέγονται. *Omnes enim mali secundum proæresin dicuntur.* Idem patet de vitiosis actionibus ex 2. Ethic. c. 4, ubi requirit, ut cui ex habitu virtutis egisse videri vult, ἀγαθὸν ἀσπράττειν μένος ac βέλους

sciens, eligens & stabili affectu. At aliae facultates id huiusmodi spectant, non περιεργασαί, sed θεωρεῖν & συνείδησις. Quod per se tunc loquor ille ex 9. Met. 3: ἡ δὲ θεωρία τῶν ἀπὸ τῶν αἰσθητικῶν ἀπορροῦσιν οὐκ ἔστι δὲ καὶ ἐν τῷ ἀληθινῷ, *Adificatoris essentia est ipsum posse edificare.* Similiter quoque res etiam cum aliis artibus est comparata.

XIII. *Physicus respectu Mathematici dicitur definire* ἐκ προθέσεως, id est, factâ mentione materiae. Ita enim formae Physicae involutae sunt materiae, ut sine illâ neque esse, neque cogitatione possint comprehendere. Idque non solum in concretis, sed & in abstractis. Habent enim sese formae Physicae velut sinum, sicut aliquoties iam supra diximus et Philosopho 2. Phys. 2. & 6. Met. 1. In ratione autem *fini* materia seu subiectum semper ponitur, sive in concreto, seu in abstracto spectatur. Discrimen saltem est in figurâ κατηγορίας, seu *modo pradicandi*. In abstractis namque τὸ πρῶτον πασχοῖ, ut vocat Aristoteles, *πρῶτον* seu *oblique* ponitur, velut finitas est curvitas nasi: At in concretis id sine τῷ τε, *directe* effertur, ut sinum est nasus curvus. Mathematicus autem sua tractat & definit ἐκ ἀπορίσεως seu per abstractionem à materia sensibili. Velut linea est longitudo sine latitudine. Circulus est figura plana, unâ lineâ contenta, ad quam omnes lineae à centro ad circumferentiam ductae sunt aequales. Unde Aristoteles *Metaphysica* ait esse velut *concavum*. Non enim hoc certam quandam materiam includit, velut sinum, sed concavitatem simpliciter dicit, cuiusque tandem subiecto insit, sive naso, sive auro, seu aquae, seu coelo. &c. Eodem autem modo sese habent ea, quae in Mathematicis considerantur. Nulli enim particulari materiae sunt addicta, ideoque sine omni tali materia intelligi possunt. *Definitorum*, ait Philosophus posteriori loco ex 6. Met. cit. *& eorum, quae quid sunt, quaedam ita sunt, ut ipsum sinum, quaedam ut ipsum concavum.* Differunt verò haec, quoniam *sinum* quidem unum *acceptum*

acceptum est cum materia. Est enim *simum*, *concauus* *nasus*, *concauitas* verò absq. materia sensibili. Si cuncta igitur *Physica*, ut *simum* dicuntur, ut *nasus*, *facies*, *oculus*, *caro*, *os*, & omnino *animal* *folium*, *radix*, *cortex*, omnino *planta* (nullus enim ratio absq. motu, sed semper habet materiam) manifestum est, quomodo in *Physicis* oporteat ipsum quid est quærere & definire. Quod de *Mathematicis* autem disciplinis diximus, non de omnibus iis disciplinis accipiendum est, quæ vulgo *Mathematicæ* dicuntur, sed saltem de iis, quas *Aristoteles* vocat ἀπλά μαθηματικά, 6. Met. c. 1. In iis enim, quæ 2. Phys. c. 2. φυσικώτερα τῶν μαθημάτων dicuntur, ut sunt *Optica*, *Musica* & *Astrologia*, quoniam *modus contemplationis* ἐπαμφοτερίζει, *anceps* aut *mixtus* est, ideò & de definitionibus similiter sentiendum, ut quemadmodum *Physicæ*, ita eorum etiam definitiones redolcant *Physicam* illam rei sensui objectæ πρᾶξι seu *additionem*. Ut enim *Physica* formas considerat in certâ quadâ materia: Ita & hæc. Veluti *Optica* lineas considerat non simpliciter, sed in luce, lumine & coloribus. *Musica* sonum in numeris contemplatur. *Astronomia* denique quantitatis in corporibus cœlestibus rationem habet, & sic deinceps.

XLIII. Ex his speramus planum fore, quomodo per *divisionem* definitio sit investiganda. Quanquam enim *divisio* nihil probet, ideoque ante investigationem definitionis, quæ sit per *divisionem*, necessarium sit de singulis membris nosse τοῦ, quod insint, velut in definiendâ *temperantiâ*, quod ea sit habitus & quidem appetitus, item quod versetur circa volutates, & quidem non quascunque, sed gustus & tactus, tria tamen ad definitiones, tanquam ministra aliqua, confert. Scilicet primò vestigat differentias & velut institutor exponit merces, unde definiens eligat idoneas suo instituto 7. Met. t. 3. 6. Deinde ordinem tradit in partibus definitionis. Proponit enim

primo loco latiores differentias, deinde minus latas, quam ordinis rationem in definitionibus quæq; diximus observari debere. Deniq; ejusdem beneficio accidit, ut nihil in definitione eorum, quæ in quid prædicantur, omittatur. Quæ omnia docet Philosophus 2. Post. c. 13. & ex hæcenus dictis sunt manifesta.

CAPUT IX.

De rationibus aliis definitiones essentielles investigandi.

I.

Vidimus, quomodo per divisionem investigentur specierum definitiones. Jam autem præter hunc est & alius eas venandi modus, videlicet per *ἐπαγωγή* seu *inductionem*. Juxta quem in definiendis speciebus respiciendum est ad *singularia*, videndumque, quid illa habeant commune, quod in quid est de illis prædicetur, aut quodnam sit illud commune, propter quod ista tale quid, quale per nomen speciei significatur, dicantur. Illud enim commune definitionem speciei suppeditabit. E.g. Si scire velim, quid sit Dialecticus, multi per inductionem mihi sumendi sunt singulares homines, quibus facultas Dialectica inest, & quærendum, quodnam sit illud, propter quod hi singuli Dialectici dicantur. Scire enim, quid sit & propter quid, idem sunt, 2. Post. c. 2. Quæro ergò, cur *Socrates* dictus fuerit Dialecticus; quare item, cur *Plato*, cur *Zeno* & alii, & invenio, quod singuli idè hoc titulo fuerint ornati, quod facultate *διαλεκτικῆς*, seu *in utramq; partem*, de quovis *problemate ἀποδείκναι*, sive ex iis, quæ consentanea sunt opinionibus aut omnium hominum, aut plurimorum, aut sapientum, ad minimum præstantissimorum, differendi fuerint instructi. Dialecticus ergò erit is, qui istiusmodi facultate

tate instructus est: & ipsa Dialectica erit facultas de quovis proposito prob' emate & ἀποδείξαι differendi, ut definitur lib. 1. Topic. c. 1. §. 1. & lib. Soph. Elench. c. ult.

II. Idem observandum est in definitionibus *generum*, nisi quod ibi respiciendum sit non tam ad singularia, quam ad species diversas generi subjectas. E. g. Si scire velis, quid sit ars, respiciendum mihi est ad varii generis artifices, quales sunt pictor, statuarius, faber, sutor, sartor, &c. deq; singulis quaerendum, quodnam sit illud, propter quod hi singuli artifices dicantur. Nempe veniunt hi singuli isti hoc nomine, quia ex *habitu cum rectâ ratione* aliquid faciunt; ut sutor calcem, sartor vestem, statuarius statuam, faber malleam, imaginem pictor. Unde sequitur arte non nihil aliud esse, quam *habitu cum rectâ ratione aliquid efficiendi*, sicut & Aristoteles definit lib. 6. Ethic. c. 4. Callere autem artem dicitur quidem & ipsum de artifice: verum hæc non nisi nominis est explicatio, quâ allatâ adhuc quaeritur, quid sit callere artem, aut quodnam sit illud ipsum, propter quod dicatur de aliquo, quod artem calleat. Quod si ulterius quaeratur, quid sit *facere*, aut *efficere*, Græcis ποιεῖν, eodem pacto erit procedendum, scil. investigandum & hic per inductionem, quodnam sit illud, propter quod hic & secundus & tertius & reliqui, v. c. sutor, sartor, pictor dicantur efficere? Nempe id de omnibus his dicitur, quia *producunt aliquid* aut post operationem relinquant, *quod utile sit ad ulteriorem finem in vitâ humanâ*, 6. Ethic. c. 5.

III. Hic definitiones investigandi modus coindicit cum eo, aut sine non multum ab eo, quem Aristoteles præscribit in 2. Post. 13. quando, ut tunc definiatur genus, ait, *ante omnia dividendum illud esse in suas infimas species*, v. c. numerum in binarium, ternarium, quaternarium: lineam in rectam & curvam: animal in hominem, equum &c. eoq; facto con-

siderandas esse *specierum definitiones* ratione suprà dictâ, & porrò videndum, quid ea *commune* habeant, quid item *propri-um*: denique *colligenda* esse *communia omnium specierum*, ea scil. quæ *in quid* de his prædicantur. Hæc enim ipsa suppedi-
tatura esse generis definitionem. Quæ namq; partibus conve-
niunt pariter, ea toti quæq; conveniunt: genus autem, ut ge-
nus seu universale consideratum, se habet in latioris, species
inftar partium. Imò generatotum hoc, quod sunt, habent à
speciebus, quæ velut principia sunt generum, quoniam gene-
rum ratione sunt simplices: simplex autem compositi princi-
pium est. Quæ ergo speciebus ex æquo conveniunt, eiqueq;
generi conveniant necesse est. Ita, ut in exemplo, superius ul-
timo loco allato, persistamus, si quærat, quid sit *facere*, divi-
dendum illud principio erit in suas species, quales sunt, suere,
nere, ædificare, medicari &c. & videndum, quænam hæc ha-
beant communia, quæ propria, seu in quibus conveniant, in
quibus differant. Differunt autem in his, quod suere sit effice-
re calceum; nere, vestem aut indumentum; ædificare, domum;
medicari, sanitatem. In his autem conveniunt, quod singulæ
sint operationes relinquentes post se aliquid, quod utile est ad
ulteriorem finem in vitâ humanâ. Tale ergo quid facere seu
efficere erit.

IV. Quod si vox sit *ambigua*, hoc est, non unam, sed vari-
as significationes & definitiones habeat, id per istiusmodi in-
ductiones itidem in apicem produci potest. E. g. Si nosse
velim, quid sit *fortitudo*, tum per inductionem sumendi sunt plu-
res viri fortes, velut Themistocles, Alcibiades, Ulysses, Achil-
les & ceteri, deque singulis quære idum, cur dicti fuerint for-
tes. Quod dum facio, adverto quosdam *fortes* fuisse dictos,
qui sine metu periculi adierunt pro patriâ propter solam *ho-
nestatem*, quod ita agere esset honestum. Alios, qui idem fe-
cere

côre, aut infamia & poenarum metu, aut honorum & praeiorum legibus decreverunt causâ. Aes perô, qui spe victoria, quam conceperunt ex longâ exercitatione absque metu. ortis pugnarunt, ut solent milites veterani. Alios dicitur, qui in â aut amore, vel simili cupiditate ad pericula subeunda stimulati iuerunt. Quâ de re vide lib. 3. Ethic. c. 8.

V. Non difficile quoque est ex his deducere, quo pacto verum sit, quod Aristoteles de cet. 2. Post. 13. §. 24, facilius esse definire *singulare*, quàm *universale*, id est, speciem speciatissimam, quàm genus. Τὸ καὶ κατὰ τοῦ ἐνιμὸν non semper *singulare* notat proprie dictum, cuius, cum corruptibile sit, non datur definitio, sicut non solum 7. Met. ult. sed & 2. Post. c. 13. §. 24. indicatur his verbis: *Omnia definitio semper est universalis* (non enim Medicus definit, quid sit cuidam oculo salubre, sed vel omni, vel speciei) sed interdum κατὰ τοῦ ἐνιμὸν, & speciem designat, velut in 1. Part. An. 2: *Αὐτὸν γὰρ δὲ ἐνιμὸν τὸ κατὰ τοῦ ἐνιμὸν, διαφύκει τοῦ γένους εἰς δύο διαφορὰς, sunt verò, qui genus secundo in duas differentias accipiant singulare, id est, speciem.* Et 12. Met. 1. 4: *Οἱ δὲ παλαιὰ τὰ κατὰ τοῦ ἐνιμὸν, εἰς πῶς καὶ γένος, μᾶλλον ἢ τὸν γένος, Antiquiores singularia, ut ignem & terram magis substantias ponebant.* Hoc itaque sensu & 1. c. vocem κατὰ τοῦ ἐνιμὸν uturpavit. Causa autem, cur facilius sit definire speciem, quàm genus, ex dictis, ut opinor, est manifesta. In formando enim cum generum tum specierum definitionibus, ab inferioribus ad superiora ascendendum est, à singularibus scil. ad species, & ad genera à speciebus. Oportet ergò differentias specierum nobis esse cognitâs, priusquàm differentiam generis, ut genus est, indagemus. Quò accedit, quod in iis, quæ magis communia & generalia sunt, magis lateat *homonymia*, adeoque facilius decipiat, quàm in cæteris, quæ particularia magis sunt, quàm utramque rationem & Aristoteles adducit c. 1, §. 24.

VI. Deniq; est & alius investigandi definitiones modus, Galeno usus, cuius summa hæc est. Constat ex 6. Topic. c. 4, quod in omni definitione colligendâ procedendum sit ex γινώσκοντες, ex iis, quæ notiora sunt seu clariora. Jam autem hæc, ut suo dictum est loco, sunt duum generum. Quædam nobis, quædam naturâ suâ sunt γινώσκοντες. Illa sensui, hæc intellectui. Ex ambobus constari potest definitio: ambobus etiam in definitionibus rerum conficiendis utitur Galeus. Velut in definiendo morbo. Hujus namq; ut extruat definitionem, primò sumit hoc εἴρηστος, seu sensui notum, actiones à sanis proficisci integras, v. c. manum apprehendere, pulmonem respirare, oculum videre, aurem audire. Unde sensui quoque hoc notum est, ab ægris edi haud integras actiones. Illud autè porro sequitur aliquid aliud intellectui notum. Cum enim ab hoc homine aliàs edantur actiones integræ, aliàs non, esse aliquid colligit ratio præter hominis illius naturam, quod impediatur solitas ejus actiones. Unde ex priori quidem illo & sensui noto nascitur hoc: *Sanitas est actionum naturalium aut voluntariarum integritas*; & ex hoc vicissim illud: *Morbus est actionum impedimentum vel lesio*. Ex posteriori autem & intellectui noto nascitur illud: *Sanitas est constitutio secundum naturam*, & ex hoc alterum illud: *Morbus est constitutio præter naturam*. Ex his autem duobus cognitis prodit definitio morbi perfecta: *Morbus est constitutio seu dispositio præter naturam ladens actiones*. Sed quia actiones etiam lædunt causæ morbificæ, addendum est discriminis causâ, primò. Hæc est met nodus Galeni, quâ & definitionem pulsus investigavit & definitionem optima constitutionis in libris ex professo de his rebus scriptis. Item lassitudinis in 3. de tuendâ valetud. & virtutis 7, de decret. Hippocr. & Platonis.

VII. Huic geminus est modus indagandi definitiones ex affectionibus propriis, quæ & ipsæ sunt notiores nobis, quàm ipsa, unde illæ fluunt, essentia. Cum enim causas ipsarum inquirimus, pedetentim in ipsius essentia pervenimus cognitionem. Veluti cum propriam hominis, Politicè considerati, sit unum ex pluribus eligere, si queratur, quæ sit causa huius, sensim ducimur in notionem essentia hominis Politicè spectati. Causa enim electionis, quæ reperitur in homine, λόγος est seu facultas deliberandi, cum electioni nihil aliud sit, quàm appetitus deliberativus, prout etiam Aristoteles eam definit lib. 3. Eth. c. 5. At hæc ipsa facultas hominis essentiam constituit, quatenus civiliter consideratur. Atq; hoc ipsum est, quod modo laudatus Philosophus lib. 1. de Animâ t. 1. docet, accidentia multum conferre πρὸς τὸ εἰδῆσαι τὸ τί ἐστιν, ad cognoscendum quid est. Non enim id intelligendum est de accidentibus communibus, sed propriis, quæ demonstratur per definitionem subiecti, quemadmodum locum istum etiam exponit Themistius c. 7. Paraph. lib. 1. de Animâ, quum ait: Videtur non solum τὸ τί ἐστιν in re quâvis cognitum utile esse ad cognoscenda ea accidentia, quæ per se rei insunt. Quod quidem maximè videre licet in Mathematicis, uti ex linea recta & curva, item ex trianguli & plani definitionibus facilia perspectu & compertu sunt ea, quæ per se figuris illis accidere dicuntur. Sed & vice-versa accidentia rectè comprehensa multum conferunt ad scientiam τὸ τί ἐστιν αὐτῶν. Dicorectè, κατὰ τὸν, comprehensa, ὅτι μετὰ ἀπόδειξιν, non cum demonstratione. Impossibile enim est, nisi innoveris primum definitio, exactè quid cognosci eorum, quæ ostenduntur per demonstrationem: sed satis est ea persequi, quæ aut incurrant in sensum, aut imaginatione possint comprehendì. Remota namq; nimis accidentia, quæq; naturam rei planè non attingunt, ἀπὸ τῆς οὐσίας καὶ τῆς φύσεως, ad ratio-

nem definiendi usum haud praestant. Veluti si quis DEVM definiturus cum Chrysippo templa, altaria, sacrificia, statuas magnam vim habere putet ad demonstrandum τὸ τι ἢ τίς ἐστίν, aliena enim haec sunt & à naturâ Deorum alienata. At semper moveri & Apollinem sortibus futura praecinere Aesculapum verò deplorata conclamataq; hominum corpora vita reddere, momenta sunt ad definitionem DEI efficacia, ut DEVS dicatur vivens sempiternum hominibus beneficium. Et mox concludit: Ἀρχὴ μὲν ἐν πάσῃ ἀποδείξεως ὁρίσματος, ἐστὶ μὲν τοι γε ὡς περ κελεύεις, κατὰ περ γὰρ, ἐν τοῖς κατὰ αὐτὰ ὑπαρχόντων ἐμφαίνεται τὸ τι ἢ τίς ἐστίν, εἰ κατὰ τὸ φανόμενον ἐστὶν προσηγορίαν, ἔτω καὶ τὸ τι ἢ τίς ἐστίν, τα κατὰ αὐτὰ ὑποκείμενα, principium igitur quidem demonstrationis omnis definitio est: obinet verò viceversa & ab hac aliquis ad illam regressus. Vt enim ex illis, qua per se insunt, elucet essentia, siquidem illarum fuerint deus, qua extrinsecus apparent, sumpta: ita viceversa ex definitione addiscuntur, qua per se insunt.

CAPUT X.

De investigandâ definitione causali.

I.

Quibus modis investigari possit definitio essentialis, ex his constat. Id autem nondum per omnia clarum est, quomodo investiganda sit definitio *causalis*, cuius tamen praecipue post definitionem subtilitatis habenda ratio est in hac πραγματεία. Quid enim juvat nosse definitionem actionis cuiusdam essentialis, quæ conclusio sit demonstrationis, nisi perspecta simul sit & definitio eundem causalis, quæ constituit principium illius? Ita quid juvat nosse differentias quantitatum, qualitatum, actionum item & passionum essentielles, nisi & causa earum,

rum sit cognita? quid item differentias ejus, quod in tempore, si causæ illarum nos fugiant, ab eo, quod tempus metitur, desumptæ, quod quidem est revolutio cœli corporumq; cœlestium. Ided enim luminaria in cœlo constituta sunt, ut dividant noctem & diem, atq; tempora faciant, dies & annos. Ita annum Sol facit revolutione aut motu suo proprio à puncto uno eodemq; in idem punctum. Unde ab hoc motu differentia erunt petendæ in definitione causali, quâ definitur id, quod hoc vel isto tempore factum est. V. g. In vere factum esse, est factum esse in istâ parte anni Solaris, quam Sol describit suo motu ab æquinoctio verno ad Solstitium æstivum. In autumno item fieri est fieri in eâ parte anni, quam Sol describit suo motu ab ingressu suo in cancerum usq; ad æquinoctium autumnale circa matutinum exortum & sic deinceps. Nesse ergo imprimis oportet rationem investigandi talium definitionem causalem. Jam Aristoteles quidem non uno loco indicare videtur, extundi eam ex ipsâ demonstratione. At id non caret difficultate. Est enim definitio affectionis causalis medius terminus demonstrationis. Jam verò medius terminus debet esse notus ante demonstrationem. Propositiones enim præmissas ante conclusionem cognitæ haberi oportet: hæ autem medium terminum complectuntur. Sequitur ergo, ut definitio causalis affectionis ante demonstrationem sit cognita & perspecta. At hoc quomodo dici potest, si ex jam factâ istiusmodi definitio primum extruitur atque expromitur demonstratione?

II. Difficultatem hanc aliqui ita solvere conantur, ut dicant, medium quidem terminum demonstrationis esse definitionem affectionis causalem, aut ante demonstrationem teneri non tanquam *definitionem*, sed tanquam *causam*. Verum hæc solutio non dirimit difficultatem. Necessè enim est,

cum demonstramus, & sciamus propositiones ad aliquem eorum, quæ ad aeris seu per se dicuntur, medium, sive primum, sive secundum, referri. At quomodo id scire possumus, nisi cognitum habeamus, prædicatum per subjectum, aut hoc per prædicatum definitum? Medium terminum igitur non poterimus cognoscere, tanquam causam, nisi unà tanquam definitionem cognoscamus. Quod & Aristoteles ipse non obscure videtur insinuasse in 2. Post. c. 18, ostendens, *quod ipsum deficere sive eclipsin pati, non sit causa, quoniam terra sit in medio, sed hoc potius illius, ex eo, quod hoc in istius definitione insit.*

III. Ut itaq; propositæ difficultati satisfiat, res altius paulò erit consideranda. Notum est, quod duplex sit negotium circa demonstrationem conficiendam. Nam & *inveniri* eam & *judicari* oportet. Ex quibus illud hoc naturâ præcedere sententia est non paucorum. Quâ quidem posita nos nullam amplius ex adductâ difficultate perspicimus elabendi viam. Verùm dubitaverit fortè quispiam haud inmerito de assertionis istius veritate. Vix enim inveniri quicquam potest, nisi præcesserit iudicium antè qualecunq;. Licet id cernere in artibus Mechanicis. Neque enim c. g. qui domum ædificant, commodè parare possunt lapides & ligna ad structuram necessaria, quin prius animo concipiant futuram dispositionem. Hæc autem ad iudicium spectat. Idem & in aliis videmus. Ita cum hominem ignotum inquirere volumus, ante omnia operam damus, ut cognoscamus, quali facie, quibus capillis, quâ figurâ corporis sit; deinde his cognitis, quæ sanè ad iudiciū spectant, freti ad illius inquisitionem nos accingimus; quod situnc illi occurrimus & notas illas cum ipso conferamus facile ipsum agnoscemus. Summe verò quid, cum medium aliquod inveniri debet accommodatum ad quætionem aliquam
conclu-

concludendam contingit. Nempe necesse est, ut & tunc in-
 terrogatur autè, quænam sit futura dispositio ejus. Quà de causâ
 & Aristoteles in libris Priorum Analyticorum prius exposuit
 dispositione n & æquata seu figuras syllogisiorum, deinde
 deum inventionem n edidit, nempe in 7. cap. lib. 1. Quod
 autem in aliis ratiocinationi use venit, idem & in demonstra-
 tione locum habet. Nempe cum n indagare eam volueris,
 primum quidem, qualis sit, & quibus constet propositionibus,
 intelligendum est, quod sine dubio ad iudicium pertinet; de-
 his cædemum sunt querendæ, & tandem inventis illis, iterum
 relumendæ sunt conditiones illa antè cogitæ, & expendendæ
 diligenter, an huic, quam invenisse putamus, demonstrationi
 satis congruant, quæ quidè à Græcis ἀναγνώσις *recognitio* vocatur.
 Sic ergo iudicandi præcepta inventionem partim *precedunt*,
 partim *subsequuntur*. *Precedunt*, ne, dum, quid inquirimus,
 omnino ignoramus, huc atq; illuc temerè feramur. *Subse-
 quuntur* ut inventum à nobis esse, quod volumus, certi simus.

IV. Cæterum ad iudicium de demonstratione ferendum
 pertinent omnes illæ, quas suprà enumeravimus & declaravi-
 mus, conditiones. Veluti, quod constet ex primis, veris, im-
 mediatis, notioribus & causis conclusionis, ex illis, quæ dicuntur
 κατὰ φύσιν, & per se primò insunt. Primaria autem inter has, &
 quæ reliquas suo modo comprehendit, sine dubio hæc est, ut
 veram ac certam afferat causam. Ad inveniendam igitur cau-
 sam eff. cti propositi, viâ isti simili, quam ostendimus §. 3, est
 progrediendum, quam & Aristoteles non obscurè indigeta-
 viriose in c. 6. lib. 2. Posset. ita scribens: *Cum autem est ma-
 nifestum, a rōe inesse, sed quamobrem insit, ignoratur, jam
 ipsam querere oportet. utrum interjectio terræ, an Luna com-
 versio, an extinctio luminis.* Hæc enim verbis, quod & Phi-
 loponus annotavit, videtur nobis Philosophus patefecisse ra-

tionem investigandæ causæ, quæ ferè talis est. Initio plures versandæ animo aut ab aliis traditæ colligendæ sunt causæ: deinde considerandum est, cuinam ex illis magis conveniat effectus, ita ut *quemadmodum affirmatio affirmationis* est causa, sic *negatio* causa sit *negationis*, ut est in 1. Post. text. 30. Tunc autem porro constituendæ sunt propositiones, eaq; excutendæ, an sint veræ, primæ, naturâ notiores, de omni, per se. Excutimus autem, si consideraverimus, definiaturne ex illo medio termino majus extremum, atq; num inter subjectum & prædicatum alia aliqua causa media reperiatur. Unde in dijudicandâ demonstratione simul sese nobis offert causalis definitio, eodemq; articulo temporis iudicamus ac certò cognoscimus demonstrationem atq; in eâ relucentem definitionem. Et licet inveniri à nobis possit causa ante perfectam definitionem, sciri tamen non potest, quod sit vera & certa causa, nisi simul definitionem esse cognoscamus. Ut adeò imperfectam quidem demonstrationem & imperfectam definitionem diversis temporibus assequi possimus, perfectam tamen utramque separatim assequi non possimus, perinde ut in virtutibus accidit, ubi quælibet imperfecta sine aliarum societate consistit, perfecta non item. Quâ de causâ & *justitia universalis* sola perfecta virtus dicitur, quod in eâ cumulus sit omnium virtutum, 5. Ethic. c. 1.

V. Sed quomodo extunditur tandem ex demonstratione definitio causalis affectionis, ut in propriâ sua appareat forma? Dictum est suo loco, quod definitio affectionis causalis à demonstratione non nisi *dictè* differat terminorum: at quomodo hoc intelligendum sit, nondum constat. Constare autem debet, ut modum sciamus extruendæ definitionis causalis ex demonstratione. Plerique ex Græcis Interpretibus *dictè* pro *πρῶτον* esse lib. 2. Post. c. 10. positam affirmant. *Πρῶτον*

enim disertè nominat Philosophus alio loco, ubi de eodem negotio agit, nempe lib. 1. Post. c. 8. *ἡ δὲ αὖτε* apud Aristotelem passim casum significat nominis, inter alia etiam lib. de arte Poët. c. 20. Unde dicere, quod demonstratio & definitio causalis affectionis differant *ἑκαστα*, idem est, quod dicere, differre ea *casu terminorum*. Quod quidem explicatu difficile non est, si definitionem causalem vocemus *eam* definitionis *partem*, *quæ causam unicè affert*, ut, si definitionem eclipses Lunæ dicamus *diametricalem interpositionem terre inter Solem & Lunam*, quod Græcis familiare est: demonstrationem autem dicamus ejus medium terminum, qui, cum potissima pars sit demonstrationis, omne robur ei addens, demonstratio passim dicitur, sicut non rarò syllogismus quoq; in genere pro medio ejus termino usurpatur, velut lib. 1. Post. c. 26. §. 5. & 6. Hoc enim pacto manifestum est, quod demonstratio & definitio *ἑκαστα* differant, id est, *casu terminorum*. In definitione namq; utimur *nominativo* casu, qui alias dicitur rectus. At in demonstratione utimur casu *obliquo*. E. g. Quærenti, quid sit tonitru? (hæc autem est quæstio definitionis, quæ est *λόγος τῷ τί ἐστιν*, oratio exponens quid sit 2. Post. c. 10.) respondemus, *est extinctio ignis in nube*. At quærenti, *διδῶν*, propter quid sit tonitru, quæ jam quæstio est causæ, 4. Physic. 7, cujus *λόγος* est demonstratio, respondemus, *propter extinctionem ignis in nube*. Hæc igitur ita quidem se habent. At ostendimus nos suprâ, Aristoteli passim causalis definitionis appellatione venire *integram definitionem*, quæ & *essentiam* explicat affectionis, & *causam* affert, veluti illam: *Tonitru est ingens sonus, ortus ab extinctione ignis in nube*. Talis autem definitio quomodo ab integrâ demonstratione (de eâ enim quod loquatur Philosophus ex 2. Post. 10. nimis manifestum est) non nisi *ἑκαστα* terminorum differat, dubium admodum est & obscurum. *Medii* quidem & *minoris* termini

ratione:

ratione hic difficultas nulla est. In confessio namque positum est, medium constituere eam definitionis partem, quæ causam affert, minorem autem esse proprium affectionis subiectum generi iungendum. Sed de *maiore* lis est. Nondum enim constat inter auctores, quidnam sit ponendum loco maioris extremi in demonstratione, num *genus passionis*, an potius *propter ipsum*.

VI. Et nonnulli quidem priorem sententiam arripiunt, quibus facile est instituere resolutionem demonstrationis, ut definitio emerget. *Maiorem* enim terminum ponunt primo loco, quia *genus est primum eorum, quæ in definitione collocantur*, 5. Met. 28. hanc porro iungunt *minorem*, tanquam proprium subiectum, à quo petitur essentialis affectionis differentia; tandem iungunt *medium*, causam affectionis constituentem. E. c. Eito demonstratio eclipses Lunæ talis: Omne sidus mutatum lumen à Sole recipiens, ob interpositum corpus, majus obscurari potest. Luna est tale sidus, quod lumen à Sole mutuatur & inter quod terra tanquam majus corpus interjici potest. E. Luna potest obscurari, & cum terra actu interjicitur, actu etiam obscuratur. Hæc demonstratio facile revocari potest ad definitionem, ponendo primum genus, quod est obscuratio: deinde proprium subiectum, quod in demonstratione subit locum minoris, Lunam: & tandem causam, quæ est interpositio terræ inter Lunam & Solem, à quo lumen suum mutuatur Luna, ut definitio sit talis: *Eclipsis Lunæ est obscuratio Lunæ ob diametralem interpositionem terræ, tanquam corporis Lunam magnitudine excedentis, inter eam & Solem, à quo omne suum lumen Luna mutuatur*. Ceterum aliam patitur hæc sententia difficultatem, quæ exigua haud est. Ita enim si extruatur demonstratio, ut modò est extructa, tum conclusio & major propositio demonstrationis non erunt καὶ ὅλη.

Id quod constat per inductionem. Ad id enim ut fiat obscuratio in genere, non necessarium est, ut interponatur terra, cum experientia quotidiana constat, multa obscurari, inter quæ tamen & alia non interponatur terra. Sicut & in altero exemplo sonus fieri potest, etiamsi non extingvatur ignis in nube. Et quem latet genus non dici *κατηγορουμένον* seu *reciproce* de specie suâ? Nempe soli *definitioni* & *proprio* id convenit, non cæteris *κατηγορουμένον*, 1. Topic. c. 4. Neque est, quod dicatur, genus non esse hic solitariè accipiendū, sed quatenus restringitur per *differentiam*, per subjectum scil. ad certam speciem. Quamvis enim genus accidentis per subjectum restringatur in definitione & hoc pacto fiat essentialis definitio, quæ cum definito reciprocetur, qua de re videndus est Aristoteles in 7. Met. 4: in demonstratione tamen talis restrictio sine nugatione fieri non potest. In hac enim genus non de definito, ut in definitione, sed de subjecto, cui inest, prædicari oportet. Quomodo ergo per illud restringetur in demonstratione? Veluti quomodo obscuratio aut privatio luminis restringetur per Lunam in demonstratione eclipseos Lunæ? Cum enim de Lunâ prædicetur, prædicabitur utiq; de eâ vel in suâ *latitudine*, & sic latius patebit subjecto & consequenter conclusio demonstrationis, ut modò dicebamus, non erit *καδὸλγ*: vel *contracte*, quatenus restringitur per subjectum, & sic perspicuè nugatio committetur. Ita enim habebit demonstrationis conclusio: Ergo *Luna patitur obscurationem Luna*. Et pariter in demonstratione tonitruum. Ergo in nube est sonus in nube. Quæ *ἀδολογία* seu *nugatio est manifesta*.

VII. Aristoteles igitur statuit, majorem terminum demonstrationis non esse genus *τὸ πᾶν*, sed *πᾶν ipsum*. Quod ex more, quem in demonstrando observat, satis constat. Ubique enim *πᾶν* ipsa demonstrat, non genera eorum. Sed stante istâ sententiâ, suboritur difficultas illa, de quâ diximus §. 6,

Difficilis scilicet hoc pacto redditur *conversio demonstrationis in definitionem*. Cum enim definitio nulla esse possit sine genere, 6. Topic. c. 8. §. 1, hoc sane ex demonstratione, salva sententiâ istâ, peti haud posse videtur. Quem enim ea obfinebit locum, si *majoris* non sustinet vicem? *Medii* certè termini rationem habere non potest, cum hic causa sit τὸ πᾶν; sed nec *minoris* vicem subire, quoniam hic est subiectum. Quomodo ergò definitio amplius dici poterit non nisi terminorū *Situ*, i. e. positione aut situ differre à demonstratione, cum totidem terminos, quot definitio postulat, non habeat demonstratio? Verùm salva adhuc res est. Ponitur enim genus affectionis in ipso ejus nomine, si non expresse, implicite tamen & virtute. Quod manifestum est ex iis, quæ docet Philosophus lib. 7. Met. t. 17, 18, 19. & lib. Sophist. Elench. c. 31. Asferit enim illic, quod *propria affectionis* nomen, si *seorsum* accipiat, unum quidem *primò & directè* significet, sed insuper *aliud* quid *connotet*. Nempe significat formam, connotat autem subiectum. Ast cum additur *subiectum*, non connotari illud dicit amplius affectionis nomine, sed tum eo solam denotari formam. E. gr. Simitas, quæ est affectio nasi, significat curvitatem, quæ est forma simitatis, & connotat simul subiectum, nasum scilicet, etiam si expresse non addatur. Intellectus enim non quiescit, sed simitatem intelligens esse curvitatem quandam, pergit inquirere, cujus illa subiecti sit curvitas, usq; dum perveniat ad nasum, tanquam ad subiectum, quod afficit passio ista. Cum autem additur nasus, tum simitas non connotat amplius nasum, sed nudam significat curvitatem, neq; intellectus ultrà tendit, sed acquiescit. Ex quo unâ apparet, nasum, ceu subiectum proprium simitatis, huic etiam expresse addi posse citra omnem nugationem. Quod autem de simitate & naso hic dictum est, id verum est de omnibus aliis affectioni-

tionibus & subjectis ipsarum propriis, velut de risibilitate & homine, eclipsi & Lunâ, tonitru & nube. Videlicet, etiamsi homo addatur risibilitati, non tamen nugatio inde resultat, neq; cum eclipsi additur Lunâ. Tunc autem committitur aperte nugatio, quando subjectum definitioni essentiali additur eo ipso, cum hæc de subjecto *predicatur*, ut si quis dicat in homine esse aptitudinem hominis ad ridendum; aut Lunam privari lumine Lunâ. Ex quo etiam fit, ut non tam latè pateat affectio quàm genus illius, & propositiones faciat reciprocabiles sive καθόλου.

VIII. Dices forte, at ponebatur, demonstrationem & definitionem affectionis non differre, nisi *scire*, aut situ, terminorum. Hæc verò non sunt termini idem. Neq; enim idem terminus sunt *eclipsis* & *privatio luminis Luna*. Verùm ad id facilis rursus est responsio. Quamvis enim non sint idem terminus *voce* seu dictione, sunt tamen idem significatione. Quod hîc sufficit, imprimis cum demonstratio *actu* non sit definitio, sed solum *potentiâ* ac *virtute*. Ideò enim satis quoque est, si virtute includat demonstratio, quod definitio actu. Unde & simul constat, quid ad alterum dubium, quod hic vulgò moveri solet, sit respondendum. Dicunt enim nonnulli, non posse *scire* in conclusione demonstrationis poni loco maiors extremitatis. In alijsmodi namq; conclusionibus, quales sunt illæ, *ergò Luna patitur eclipsin, ergò in nube fit tonitru*, & similibus neque tam quidem apparere alicujus definitionis, cum tamen Aristoteles ducere scribat c. II. conclusionem demonstrationis esse aliquam definitionem. Ad hoc, inquam, quid respondendum sit, vix obscurum amplius esse potest, si ea, quæ modò dicta sunt, rectè intelligantur. Totum enim & partes, cum relata sive, eodem modo sunt explicanda. Ut ergò tota demonstratio non est actu definitio, sed solum potentiâ: sic

& conclusio non est actu definitio, sed solum potentiâ. Concluditur itaq; in demonstratione quidem passio de subiecto: nihilominus, quia passio, ut dictum, significat formam, quæ genus est ipsius passionis, & re ipsâ idem sunt significans nomen & eius significatio, continebitur utiq; genus in conclusione potentiâ, subiectum autem in eâ continetur actu, quod quidem si addatur generi, constituet sanè aliquam definitionem, sed sine causâ, quæ si ex præmissis adjungatur, habebitur perfecta definitio affectionis, quam Aristoteles vocat causalem. Atq; sic patet quoque, quomodo definitio huius nominis sit investiganda.

CAPUT X.

Continens adhuc aliqua, quæ circa doctrinam de definitione digna sunt observatu.

I.

ANtequam huic *περὶ τὴν ἀπορίαν*, quæ de definitione est, finem imponamus, operæ pretium erit ea, quæ ad perfectam definitionem requiruntur, contrahere in unum. Recenset ea maximam partem Aristoteles 2. Post. 13, & nos aliqua ex istis consideravimus jam sparsim. Unde tribus scilicet, quod dicitur, hic ea reperemus verbis, residua autem istis addemus, junctis & eis, quæ aliâs circa hanc doctrinâ monenda supersunt. Itaq; quod ad primum attinet, in definiendo initio ea attributa accipienda sunt, quæ *τὸ τί ἐστι*, seu *essentiam rei* declarant, cuiusmodi sunt genera & differentie generibus adjunctæ. Seorsim enim differentie non in quid, sed in quale prædicantur. Secundo, prædicata ista non sunt *confusè* ponenda, sed *decenti ordine*, quod quomodo intelligendum sit, patet ex c. 7. §. 14, & 17. Tertio, definitio debet esse *plena & perfecta*, ut nihil in eâ *abundet*, nihil *desit*. Ex quibus illud quomodo vitandum

tandum sit, intelligitur ex l. c. 9. o. Hoc autem cavebitur, si
 tor ex divisionibus generis assumantur differentia ultimæ, ut
 omnes simul sumptæ cum definito conveniantur. Sic enim
 omnes quidem definitionis partes erunt latiores definito, defi-
 nitio autem in tota definito erit æqualis. Aliàs ex 6. Topic. ma-
 nifestum est, tribus contingere modis, ut in definito ne ali-
 quid *abundet*, aut otiosum quid ponatur, quod vitium περιτ-
 λογία vocatur, aut etiam, ut Fabius notat lib. 8. c. 3. περιτρία.
 Et primò quidem *abundat* quid in definitione, cum ταυτολογία
 committitur in eâ, quod fit non solum, cum idem *aliâ* voce *sy-*
nonymâ repetitur, velut si homo definiatur animal rationale &
 consiliiandi præditum facultate. (λογίζεσθαι enim καὶ βουλευέσθαι
 idem sunt, ut aliquoties j. m. d. sunt ex 4. Ethic. c. 1): sed &
 tunc, cum in *speciei* definitione exprimitur, quod ponendum
 erat in definitione *generis*, veluti si cæcitas definiatur privatio
 visus, qui naturaliter debebat inesse. *Privatio* enim est *absentia*
ejus quod naturâ debebat inesse, lib. Categ. c. 10. Igitur hoc,
quod naturaliter debebat inesse, redundat in definitione cæcita-
 tis. Deinde superfluum quid ponitur in definitione, cum
 id in eâ collocatur, quod *definitum* non *distinguit* ab aliâ re
 u. l.â. Ideò enim definitio ὁρῶσ dicitur, quod per singula ejus
 membra definitum ab aliis discernatur, per *genus* quidem ab iis,
 quæ non sunt cum eo sub uno genere, per differentias autem ab
 iis, quæ sunt sub eodem genere cum definito, 6. Topic. 5.
 Exemplum huiusmodi, qualem diximus, definitionis occurrit
 apud Platonem in Epinomide: Ait enim *animal esse unam*
constitutionem corporu & animi, formam unam parientem.
 Ubi tanè redundat *unum*, quod bis ponitur. *Commune*
 enim hoc vocabulum est, *quod late patens ac ens*, 4. Met. 2.
 Denique superfluum & hoc est in definitione, quo *ablato*,
 id, quod *residuum* est in eâ, nihilominus proprium est, reique

essentiam declarat. Ut si quis hominem definiat animal ratio-
nis particeps, mortale, scientiæ capax. Dempto enim isto,
scientiæ capax, adhuc propria est homini, ejusq; essentiam ex-
ponit reliqua oratio. Sed horum uberior declaratio ex To-
picis petenda est. Vid. Arist. 6. Topic. c. 2.

II. Quinò in definiendo utendum est terminis *affirma-
tivis*, non *negativis*. Η γὰρ τὸ τί ἐστιν ἐν τῇ καθ' αὐτὴν ἀπορίᾳ, 1. Post.
cap. 14. §. 4, *scientia ejus quod quid est, affirmationis est.*
Im autem definitio est λόγος τὸ τί ἐστιν, oratio exponens, *quid
res sit*, non quid res non sit, 2. Post. 10. Intelligendum verò
hoc est de definitione eorum, quæ verum aliqui d *positivum*
esse obtinent. Anas cum res definita in sua ratione negatio-
nem vel privationem involvit, per negationem absque dubio
quoq; debet defini. Velut si *cæcum* definiendum sit, sine
dubio dicendum erit esse. *quod non habet visum, quem secun-
dum naturam habere debebat*, 6. Topic. c. 6 §. 7. Dantur etiam
nonnulla, quæ in se quidem sunt positivum quid, certâ tamen
quadam ratione, pro diversa scilicet habitudine a quâ sive
privationem dicunt, sive negationem. In quorum definitione
si negatio adhæbeat, quid mirum est? Ut eni menses habet ad
esse, sic & ad defini. Hoc modo se habent *elementa*, quate-
nus considerantur ut *elementa*. Commoventur enim reliqua
corpora ex iis, inq; ea resolvuntur, si dicitur, ut ipsa non resolan-
tur in aliqua priora. Unde *elementum* definitur tale corpus, *in
quod alia corpora dividuntur, ita ut ipsum in sit actus vel poten-
tia ipsum autem indivisibile sit in diversa specie*, 3. de Cælo. c. 3
t. 3 1. *Materia* quoq; cum super ad eam duobus modis considera-
ri potest, initio eadem, quatenus est *primum subiectum*, ex quo
omnia sunt & in quod omnia ultinè resolvuntur, quomodo
res positiva est & definitur *subiectum primum unicuiq; ex quo
inexistente sit aliquid non per accidens, & in quod, sic corrumpatur,*

*patur, abit ultimum, 1. Phys. t. 82. Deinde autem quatenus
 adjunctam habet privationem. Principii enim est, non esse id,
 quod ex eo fieri debet. Ex subjecto autem fit compositum se-
 cundum omnes omnium categoriarum denominationes. Hoc ergo modo & ipsa per negationem definitur. Dicitur
 enim *neq̃, quid esse, neq̃, quantum, neq̃, aliud quid eorum, qui-
 bus ens definitur, 7. Met. 1.* Taudem cum res positivas dici-
 mus per affirmationem, non per privationem & negationem,
 esse definiendas, oportet rectè accipere privationem. Neq̃;
 enim omnis definitio, in quâ vox, si in se spectetur, privativa
 ponitur, statim vitiosa est, etiam si definitum sit res positiva,
 nisi & res significata sit quidpiam privativum. Sicut enim ac-
 cidit interdum, ut vox aliqua in se considerata sit positiva, res
 significata autem privativa, sicut apparet in voce cœci, surdi,
 muti, claudi, mortis item, & similibus: ita è contrariò, sicut &
 superius lib. 1. c. XI. n. 28. jam monuimus, contingit aliquan-
 do, ut vox aliqua in se spectata sit privativa, res autem, quæ per
 eam significatur, verum positivum esse obtineat, ad quod ta-
 men significandum vox ista à principio adhibita fuit. Velut
 αἰδίων, si vocem spectes, est privativum quid; at res significata
 est res summè positiva, quod patet ex definitione. Αἰδίων enim
 idem significat, quod ἀείων, *semper existens*, quod semper fuit,
 est & erit. Unde hætenus ab omni reprehensione immunis
 est illa Aristotelica *DEI definitio: DEVS est ζῶν ἀείων, ἁπλοῦς,
 vivens æternum, optimum, 12. Met. 7.**

quis cum Platone in Lachete definiat fortitudinem *καρτερία* seu tolerantiam animi. *Καρτερία* enim est vocabulum æquivocum, & tam in malum, quàm bonum accipitur sensum. Dices fortè, pleraq; vocabula esse æquivoca, indeq; aliter fieri non posse, quàm ut sæpè æquivocis in definitionibus utamur. Sed facile hoc est solutu. Quamvis enim verum sit, quod dicebatur, addè, ut Aristoteles etiam lib. 1. de Gen. & Corr. c. 6. t. 44. scribat : *Ὅτι δὲ τῶν πάντων ὀνομάτων ἕκαστον λέγεται πολλαχῶς*; remedium tamen huic malo nullo negotio potest parari. Nempe liberanda sunt vocabula, cum iis utimur in definiendo, ab æquivocatione, quod v. c. fit, si addatur particula aliqua, qua verbi multiplicem significationem ad unam contrahat, ut cum dico, planta est viveas vegetativum. *τὸ* vegetativum enim jam tollit æquivocationem viventis. Hoc tamen semper necessarium non est. Sæpè enim ex ipsâ subjectâ materiâ clara est & determinata vocis significatio : veluti si in hâc aut istâ disciplina vox usurpetur, ut in Sphæricis, vox virginis, aut cancri. Planum enim est, quod ibi virginis voce non significetur mulier à viro non tacta, neque cancri voce animal illud quadrupes, quod aliàs hoc nomine venit, sed utrâq; si lus quoddam cœleste. Deinde definitio obscura redditur, si adhibita *metaphora* sit in definitione. Πάν γὰρ ἁπλῶς, ὁ κατὰ μεταφορὰν λεγόμενον, ait Aristoteles 6. Topic. c. 2, *obscurum est, quicquid dicitur secundum metaphoram*. Neq; verò τὸ τί ἐστι metaphoræ declarant, sed πῶς ἐστι, aut cui similis res sit. Talis obscuritas est in his descriptionibus, quibus *mare* sudor terræ, *vinum* sanguis uvæ, *senectus* vespæ vitæ, *sol* rex planetarum, *justitia* hesperus & lucifer virtutum definiuntur. Quibus gemina est & illa temperantiæ apud Platonem definitio, quæ ea definitur per *concentum*. Aliquando tamen fieri potest, ut quis sine vitio *metaphoris* quæq; in definitione utatur, si scil. voces propriæ non suppe-

iuppentant : aut si vox aliqua usitatio sit in metaphoricâ, quàm in propriâ significatione. Sanè Aristoteles passim vocabula ex una scientiâ in alteram transfert, & rebus, quæ huic propriæ sunt, alterius scientiæ vocabula accommodat per metaphoram, illiq; etiam in definiendo utitur, velut in Analyticis vocabulo *το ἀδύνατον, συνόριστον, διαμετρετόν, σχηματόν*, aliorumque talium. Quin ipsum vocabulum *ῥῆμα*, quod definitionem apud illum significat, metaphoricum est : & tamen eo etiam in rerum definitionibus utitur passim. Velut cum *genus* definit *id, quod primum est in definitione* &c. 5. Met. 28. Tertiò obscura definitio etiam tum fit, cum usurpantur *voces parum usitate*, ut cum Plato oculum definit *ὄφρυόσκιον ciliumbrem*; aut τὸ φαλάγγιον, σφιδάκτιον, *araneam, putrimordacem*; aut medullam ossigeam. Itē γὰρ ἀπαρὲς τὸ μετέωρον, inquit iterum Philosophus 6. Topic. c. 2, *Omne enim verbum inusitatum est obscurum.*

IV. Atque hic quidem sæpè impingunt Doctores, quos Scholasticos vocamus. Multa enim fingunt vocabula, quibus in definitionibus rerum utuntur & quidem citra ullam necessitatem, cum præterea sint vocabula usitata, satis clara & perspicua, & longe magis, atq; ista noviter ficta, accommodata. Ita Aristoteles dicit actionem & passionem saltem λόγῳ, id est, definitione differre, 3. Phys. Cum enim idem motus sit, qui dicitur & actio & passio, fit tamen hoc pro aliâ atq; aliâ σχέσει seu *habitudine*. Nempe quatenus respicit illud *principiū à quo proficiscitur*, vocatur actio; quatenus autem respicit *subiectū*, in quo peragitur, aut in quo recipitur, passio vocatur. Diversa autem *ratio* variat τὸ τί ἐστιν, quæ d exprimitur definitione. At Scholastici pro eo, quod est differre definitione, dicunt differre *conceptu formali*. Ex quibus quid notius & magis accommodatū sit, quicquid acutè iudicare potest Taceo modò barbaras istas voces, hæcce itatis, ubicationis, perfratatis, & aliarū talū infinitarū,

Aaaa

quibus

quibus undiquaq; ipsorum libri sunt repleti. Contingere tamen potest aliquando, ut rei novitas postulet & vocabulum novum. Quo & interdū scientificus Doctor indiget, ut perspicuè mentē suam proponat. Unde tūm arrogare sibi potest ἰσονομία τοῖσι, quod privilegiū habet supra reges, qui hominē donare civitate possunt, dictione non possunt. Neq; enim decet Philosophum ubiq; esse ῥημάτων ἔχον, quod & Plato alicubi legimus venisse. Et sicut *virtus dictionis est perspicuitas*, 3. Rhet. 2: ita evidentia amor interdum negligit verba cultiora, nec curat, quid *benè sonet*, sed quid *benè indicet* atque *intimet*, ut rectè & Augustinus observat lib. 4. de doctrinā Christianā c. 10. Quæ autem observanda sint Philosopho, cum vult ὀνοματοποιῆν, jam monuimus supra lib. 1. c. 6. §. 7. Cæterum & de his, quæ obscuram reddunt definitionem, huius loci non est differere ex professo. Legat, qui volet, 6. Topic. c. 3. ubi hæc omnia, & reliqua huc pertinentia, enucleatè inveniet pertractata.

V. Deniq; sextò & hoc 2. Post. monet Aristoteles, cavendum esse in definitione, ne adhibeatur *conjunctio copulativa*. De disjunctivā autem idem docet 6. Topic. 7. §. 6. Locus prior extat 2. Post. cap. 13. t. 30, ubi, quomodo definiendus sit homo, his innuit verbis: Ἄνθρωπος ἐστὶ ζῷον διπεν πεζόν, ἀλλ' οὐ ζῷον καὶ πεζόν, *homo est animal bipes, terrestre; sed non est animal & terrestre*. Ratio est, quia definitio est explicatio unius essentia; debet itaq; & ipsa esse *una & simplex oratio*, quod & indicatur lib. de Interpret. c. 4. §. 3. Particulæ autem copulativæ, quin & disjunctivæ plura connectunt. Ideò quemadmodum homo definiendus est animal terrestre, bipes, non autem animal & terrestre, bipes: ita nec numerus definitus est multitudo par vel impar, sed multitudo unitate collecta. Contingere tamen potest aliquando, ut utrūq; conjunctioni in definitionibus sit locus. Velut conjunctio *copulativa* etsi poni non possit inter genus & differentiam, poni tamen inter-

interdum potest inter *duas differentias*, quando scilicet species
 denicienda *οὐκ ἔστιν* quandā seu habitudinē involvit ad differentias
 oppositas, quæ eius omnibus individuīs inest, quatenus sub istā
 specie continentur. E.g. Accidens habitudinē dicit ad esse & non
 esse. Ita enim inest alicui, ut possit etiam non inesse, quod verum
 est de omnibus eius individuīs, de albedine, iustitia, calore, fri-
 gore, odore, sapore & reliquis omnibus, quæ istius veniunt ap-
 pellatione. Per utrumque ergo accidens definitur, interpositā
 conjunctione copulativā, quomodo illud definivit & Aristo-
 teles his verbis: Συναβεβηκός ἐστι, ὃ ἐνδεχέσθαι ὑπαρχειν ὅτι ἐνὶ καὶ τῷ
 αὐτῷ, καὶ μὴ ὑπαρχειν, 1. Topic. c. 5. §. 8, *Accidens est, quod uni-
 eidem rei contingit inesse & non inesse*. Ob eandem causam
 & temperantia definitur, *virtus circa voluptates gustus & ta-
 ctus &c.* Accidit etiam nonnunquam, ut res aliqua ex diversis
 sit composita generibus, ita quidem, ut ratione huius pertineat
 ad hoc, ratione autem alterius ad aliud genus, & tum per diver-
 sa ista genera definitur, interiectā rursus conjunctione copula-
 tivā. Exemplo sit *sapientia*. Versatur enim ea partim circa
 principia, partim circa conclusiones. Istorum ratione est sub
intellectu: harum autem consideratione est sub *scientiā* tan-
 quam sub genere. Inde ergo illa rursus ab Aristotele defi-
 nitur *INTELLECTVS primorum principiorum ET SCIEN-
 TIA rerum naturā honoratissimarum*, 6. Eth. 7. Pariter & *So-
 phista* definitur, qui & *potest* ex apparenti sapientiā lucrari quid,
 Et hoc vitæ genus *eligit*. Vide lib. 4. Topic. c. 5. §. 7. Porro &
disiunctivā conjunctione aliquando in definitione uti licet,
 velut cum definiuntur æquivoca & ex ijs communia *πρὸς τὸν* se-
 cundi generis, de quibus dictum est iam antè c. VIII. Sed
 fortè & in aliis id evenit, quæ inter æquivoca censerī vix pos-
 sant, velut in propositione, quæ definitur *oratio affirmans vel
 negans aliquid de aliquo*. Quamvis enim Alexander Aphro-

dicens, ut vidimus l. c. & eam accenseat communibus *πρὸς ἅ*,
dubitant tamen alii, velut Ammonius, Philoponus, & ante u-
trumq; Boetius, an propositio hoc modo de affirmatione &
negatione dicatur. Ad id enim, ut aliquid de aliquibus dicatur
ut commune *πρὸς ἅ ἀπορίῃ*, *ad unum vel ab uno*, seu quod
utrumq; complectitur, *κατὰ πρότερον καὶ ὕστερον*, *secundum prius*
& posterius, requiritur, ut unum eorum, de quibus dicitur, cæ-
teris naturâ prius sit secundum participationem illius commu-
nis, quod de iis dicitur hac ratione. Ita substantia est naturâ
prior accidente, quatenus utrumque ens est, 7. Met. c. 1: &
animal prius naturâ est urinâ, medicamentis, cibô & reliquis,
quatenus singula hæc sana vocantur. Ens ergo de substantiâ
& accidente: & sanum de animali & cæteris dicitur *κατὰ πρότε-
ρον καὶ ὕστερον*. At licet affirmatio sit naturâ prior negatione,
quod ipse Aristoteles docet 1. Post. c. 2 s. 5. 5; tamen illa non
est naturâ prior negatione, quatenus utraq; est propositio, sed
quatenus illa habet rationem formæ, hæc privationis. Sicut
& albedo hoc pacto est naturâ prior nigredine: & tamen co-
lor de albedine & nigredine non dicitur secundum prius & po-
sterius. Fieri itaq; potest aliquando, ut etiam in *univocis* de-
finiendis aliquando locus sit conjunctioni disjunctionis. Neq;
id negare videtur Aristoteles loc. cit. Videtur enim idem hoc
indicare vel quod in vitiis sit cessum, si quis in definitione
tali disjunctione utatur, cujus utraque pars seorsim continet
definitionem aliter rei. Ita namq; est: Præterea æneio
vitiola est, *ἢ τὸ πρὸς τὸν ἀνθρώπου ἀνθρώπου*, si quis ad duo
pertinentem definitionem, ad alterutrum ex duobus seorsim ac-
commoget. Ut si quis attem definitionem rei habitum cujus vera ratio
ne *actum vel passivum*. Prior enim disjunctionis pars iam
constituit definitionem prudentiæ, 6. Ethic. c. 5. Tale autem
quid in definitione propositionis non contingit. Non enim
altera

altera eius pars seorsim conueniunt definitionem propositionis, altera alius: sed amba sunt differentia opposita propositionis, quæ per conuentionem disiunctivam copulata exaquant propositionem. Quod & in aliis similibus videre est. Ita *virium* datur per *habitu in excessu vel defectu consistentem*. *Angulus obliquus, qui recto maior aut minor est &c.* Et hæc etiam deus, quæ ad definitionem efficiendam requirentur.

VI. Præter hæc circa doctrinam de definitione & hoc observari debet, non requirendum semper esse in scientiis, ut integræ definitiones afferantur. Nonnulla enim studio interdum omittuntur in definitionibus à scientificis Doctoribus, utpote de quibus manifestum est, quod sint subintelligenda. Veluti cum in scientiis omnia, quæ ibi proponuntur, metiamur genere *ὑποκειμένη*, hoc omittitur nonnunquam. E. g. Euclides definit 1. Element. definit. 1. *punctum*, *ἡ ὡς οὐκ ἔστιν, cuius pars nulla est*, puta, in magnitudine, quæ obiectum est Geometriæ, cuius ibi elementa proponit Euclides. Non aliter Physicus *τέχνη* definit, cum agit de tempore. Sed hoc itidem est lucintelligendum. Inde rectè Ammonius monet, *definitionem quamvis uni soli rei convenire in quavis methodo debere*. Sic Medicus apud Galenum dicitur *inventor occasionis*. Politicus tamen non malè quoque Imperatorem suum, bellicum hoc modo describeret. Ex quo faciliè apparet, quàm parum caute aliqui Aristotelem reprehendant, quod calorem in 1. Gen. definiat qualitatem congregantem homogenea, id est, ea, ex quibus fieri potest unum quiddam, ut sunt caro, lac, sanguis; & disagregantem heterogenea, ex quibus tale quiddam fieri non potest. Aliter enim hic calorem definire non possunt, cum definiunt eum in respectu ad nixtionem, hanc autem consideret in respectu ad generationem, quæ est *πρὸς τὸ γενέσθαι* de Generatione *πρὸς τὸ γενέσθαι*. Definere itaq; cum debuit per proprios, quos in

mixtione, ad generationem relatâ producit effectus. Quinam
 verò illi? Quinam, inquam, sunt affectus, quos præstat calor
 in mixtione eorum, ex quibus fit caro, semen, aut aliud ali-
 quid tale? Re diligenter expensâ hos inuenimus esse, con-
 gregare ea, quæ apta sunt converti in unam naturam mixti, &
 segregare ea, quæ apta non sunt, ut simul uniri possint, ita qui-
 dem, ut inde fiat tale unum, quale est caro, aut semen &c. Hos
 effectus solus calor in generatione præstat, 2. Gen. & Corr. 2.
 4. Meteor. 1. Rectè ergò ab Aristotele isto loco definitus est ca-
 lor, nempe quod sit qualitas congregans homogenea & dis-
 gregans heterogenea, subintellige, *in generatione*. Ad hanc
 enim, ut dixi, omnia referuntur, quæcunq; in libb. de Gener. &
 Corrupt. continentur. Unde vanum est, quod illi oppo-
 nunt, & flumina, quæ tamen frigida sunt, heterogenea segre-
 gare & cadavera ad ripas depellere. Numquid enim flumi-
 na qualitates sunt & generant quid, ut dici possint in generatio-
 ne segregare heterogenea, quod de calore pronuntiat Aristot-
 eles? Et cuius virtute tandem flumina isthæc segregant? num
 frigoris? Mirum sanè hoc, cum frigus talia in unum cogere
 soleat, ut in glacie videmus tempore hyemis. Rectius sanè
 putantur non flumina id agere, sed venti, fluctus, & ut uno di-
 cam verbo, motus, idq; non eo fine, ut generetur quidpiam
 in fluminibus, sed per accidens, ex necessitate τὸ παρὰ, non ex
 necessitate finis, ex onâ agit calor in mixtione.

VII. Non solum autem non semper postulandæ sunt in-
 tegre definitiones sed interdum ne omninò quidem sunt exi-
 gendæ. Ut enim non omnium dantur demonstrationes, ita
 nec definitiones. ὃ δὲ παντὸς λόγον ζητεῖν, ἀλλὰ τὸ ἀναλογικὸν συνορᾶν,
 ait Aristoteles in 9. Met. c. 6. In quo quidem sæpè nobis ac-
 quiescendum est, in doctrinâ præsertim de partibus animalium,
 itemq; plantarum. Cui consentit & Theophrastus in Histo-
 riâ

riâ plantarum lib. 1. cap. 5. Ait enim cum materia est πολυχρῆς
 id est, *multiplex & varia*, oportere τὸς ὅρους ἄτως ἀποδέχεται καὶ
 λαμβάνειν ὡς τυπὰς ἐπὶ τοῖς πᾶσι λεγομένοις, *definitiones ita accipi,*
ut rursus Minerva si proponantur, aut veluti nom quibusdam ac
lineamentis in unumversum subiungentur, satis esse in putandum.
 Ideoq; neritò & Galenus nimιάριον ἰσχυρὸν Sophistis sui temporis
 exprobrat, quâ adeò laborabant, ut Galeno viderentur, ne olus
 quidem citra definitionem empturi: Εἶναι, inquit, δοκῶσι μοι μὴδε
 λίσχωναι ἀνὰ πρίσσειαν χάρις ὅρων, lib. 2. de differentiis pulsuum cap. 3.
 Quod si nunc quid dixeris deus, qui *actus, causa, summorum*
predicandi generum, quin ipsius *entis* definitiones quaerunt, in-
 juriam ipsis non intuleris. Sunt enim hæc omnia ἐκ τῶν πολλὰ-
 χῶς λεγομένων: at talium non datur propriè definitio, quoniâ *defi-*
nitio est oratio unum significans, lib. de Interp. c. 4. 2. Post. 10.
 lib. de arte Poët. c. 20. Ast hæc non significant unum, sed
 multa. Videntur tales homines hâc persuasionem duci, quasi
 tot sint definitiones, quot nomina, quæ & ipsa erat persuasio
 Sophistarum istorum. Quos egregie dicto loco refutat Ga-
 lenus. Inter cætera ait: ὃ γὰρ τῶν ὀνομάτων, ἀλλὰ τῶν πραγμάτων
 οἱ ὁμοεισίν. Ὅταν γὰρ ἐνός ὀνόματος πολλὰ δηλοῦνται πραγματά, τοσού-
 τοις ἀνάγκη τὸς ὅρους ὑπάρχειν, ὡς ἀπὲρ καὶ τὰ πραγματά. φανερὸν γὰρ ἐπὶ τῆς
 γλώττης ὄνομα μὲν ἓν, τρία δὲ ἐξ αὐτοῦ δηλοῦνται, καὶ καθ' ἑκάστον αὐτῶν ἴδιος
 ἔστιν ὁρισμός. αὐθις δ' αἰτιόχοι, δύο μὲν ὀνόματα καὶ πέντε καὶ τρία καὶ
 ἐνός πραγματά, ὡς ἐπὶ τῆς, ἕκαστος τε, καὶ ἄρ, καὶ φατχαιον. ὁ δ' ὅρος, ἓς,
 ὃ τρεῖς, ὡς περὶ τὰ ὀνόματα. ἴσθι γὰρ αἱ τοσούτοις τῶν ὅρων τῶν πρὸς τῶν
 πραγμάτων ἔστιν. *Non nominum, inquit, sed rerum sunt definitio-*
nes. Quando igitur uno nomine res multa indicantur, ne-
cessariò erunt totidem definitiones, quot sunt res. Sanè lin-
gua unum est nomen. at tres sunt significationes & sua cuiq;
est definitio. Contra fit, ut duo unius rei nomina & verò non
raro tria sint, ut ensis, gladius & mucro: definitio verò una
non, perinde ac nomina, tres. Semper enim numero rerum re-
sponde

ponat numerus definitionum. Inde videas illos sæpè admodum ièè torquere in definiendis talibus, quæ reverà manifestariam dicuntur, sed frustra. Aut enim definitiones, quas afferunt, non competunt omnibus sub definito contentis: aut in eis talia ponuntur vocabula, quæ æquè *αἰσθητά* sunt, atq; ipsum definitum, quod exemplo entis alibi ostendimus, videlicet in Exercit. de ratione Entis respectu inferiorum n. XI. & seqq.

VIII. Ad extremum observandum & hoc est, viros Sapientes sæpè *ἀπαριθνῶντες, clam*, definire, sic ut reverà definiant, cum tamen minimè definisse parum ocularis videantur. Fit autem hoc primum quidem, cum rei alicuius propositæ *notæ* seu conditiones & requisita, ut vocant, *accuratè* persequuntur. Hæc enim pertinent ad rem constituendam, & coniuncta absolvunt integram definitionem. Exemplo sit τὸ μέτρον, 1. de Gen. & Interitu: *propositio apodictica*, in 1. Posterior, *locus* in 4. Physic. Deinde, quando rei naturam non per collectam definitionem, sed earum rerum, in quibus *similes* illæ & *dissimiles* alius sunt, demonstratione exponuat. Scientiæ enim consistunt in similitum collectione & dissimilium distinctione. Id quod etiam in *definitionibus* obtinet & quidem in his imprimis. Vide 1. Topic. c. 18. §. 12. & 13. Ita in Prædicis Aristoteles declarat, in quo prædictarum genera omnia convenient, & eorum inter differentias ostendit: id quod *περιβαλεῖται* facit. Idem facit in 2. de An. ubi quid sentire commune habeat cum pati, & quid proprium ostendit. Tertiò, quando *formas* definiunt, compositum non item. Latet enim horum definitio in istis. Unde & Aristoteles non facillè composita definivit, sed formas solas, quoniam composita, quod sunt hoc aliquid, quodq; certam speciem habent, formis referunt acceptum. Unde percepta formæ vi, continuo ipsorum quoq; esse via intelligitur. Πάντι γὰρ τὸ ἐνὸς καὶ τοῦ αὐτοῦ ὁ λόγος, inquit Alexander

der lib. 1. quæst. ult. *Omnis enim rei materiata ratio forma est seu species.* Ita non animati, sed animæ; non mixti, sed mixtionis; non putris, sed putredinis affert definitionem. Neq; naturale corpus definit exactè, sed naturæ definitionem accuratè pertractat. Eà namq; constitutà quivis, nisi plumbeus planè sit, quid sit corpus naturale, facillè potest determinare. Aliquando tamen contrà etiam facit Philosophus & concretum considerat, ejusq; notas proponit, indeq; abstracti naturam & essentialiam colligendam lectori relinquit. Sic 3. Ethic. notas viri fortis proponit, & deinde subjungit: *Ex his constare potest, quid sit fortitudo.* Quartò, sæpe unum contrarium definiunt, alterum negligunt; quod ex unius contrarii definitione facillè alterius definitio colligi possit. Unde & Aristoteles in 6. Topic. c. 2. definitionem talem non carere vitio, ait, *quâ allatâ non statim percipi contrarii definitio possit.* Ita docilitas apud Platonē in Charmide definitur facultas animi, quâ facillè oblata apprehendimus. Ex hac autem definitione facillè addiscitur definitio hebetudinis seu indocilitatis. Quintò, aliquando considerant universale aliquod, quod multas sub se continet species, multaq; differentiis distinctas: & tum universalis istius definitionem non afferunt, sed enumerant potius istas differentias & species. Dum enim illæ enumerantur, ac quasi conferuntur inter se, emicant similitudines & dissimilitudines earû, ex quibus deinde specierum definitiones colligi possunt, atq; adeò ex illis natura quoq; universi. Ex quo Aristoteles reprehendit Socratem in 1. Polit. c. 13, quod tam diversas virtutes, quales sunt viri, mulieris, pueri, servi &c. unâ tantum definitione communi complecti voluerit, cû longè melior esset enumeratio specialis, quâ usus fuerat Gorgias & ex Gorgiæ doctrina Menon in Dialogo hujus nominis apud Platonem. Fuerat autem iste virtutes illorum speciatim persecutus. Idem hoc inculcat lib. 2. Ethic.

cap. 7. Similiter generales istas rerum definitiones exagitat 2. de Animâ text. 30. Item 2. Rhet. ubi *μενολογίας* eas appellat. Ad summam, observandum hîc est, quod Galenus quoque monet in 4. de diff. puls. c. 2, non semper esse expectandas expressas definitiones, in quibus conficiendis hodiè multi nimium sibi sapere videntur, sed satis esse, si rerum natura copiosè tractetur & diligenter evolvatur, ut facile inde definitio extrahi possit. Et tantum etiam de scientiâ τὸ τί ἐστι,

CAPUT XII.

De primo omnium scientiarum *κριτήριον*.

I.

EGimus hætenus de variis scientiarum generibus, simulque modos ac media ostendimus, quibus ad ista perveniat. Ex iis autem omnibus, quæ istis de rebus proposita sunt, non difficile est amplius colligere, quodnam sit omnium scientiarum *κριτήριον* futurum. Vocamus autem hîc *κριτήριον* id, ad quod velut ad *primum* revocanda sunt, quæcunq; in scientiis occurrunt, ita, ut ea, quæ ipsi repugnant, habenda sint pro inanibus & falsis. Aliàs enim ex Sexto Empirico lib. 2. Pyrrhon. Hypet. c. 3. & lib. 3. adversus Dogmat. nec non Alcinoò lib. de de Atrina Platonis cap. 4. constat triplicis generis esse *κριτήρια*, unum ὅθεν ἄ, à quo: alterum δι' ἃ, per quod: tertium denique ὡς προσβόλῃν καὶ ὡς ἐν, ut *habitudinem* & *applicationem*. Quod Sextus simili declarat. Vt enim, inquit, in examinandis gravibus & levibus tria sunt criteria, libripens, libra & libra positura, ex quibus libripens quidem est criterium à quo, libra criterium, per quod, libra autem positura criterium ut *habitus*; & rursus ad discernendum recta & obliqua opus est artifice, regulâ & applicatione ejus, quorum ille est criterium à quo, ista per quod, & hæc criterium, ut *προσβόλη* ita & in scientiis his tribus opus est ad discern-

discernendum vera & falsa. Nempe criterio à quo fit iudicium; criterio, *per quod*, quæ est regula & norma, ad quam exiguntur cuncta, de quibus disquiritur, num vera sint, an falsa; & demum *applicatione istius regula ad κριτόμενον*, sive id, quod sub disquisitionem vocatur. De criterio ergò in secundâ hîc loquimur significatione, quod αὐτόπιστον sive *ex se ipso fide dignum* esse oportere observat etiam Clemens Alexandrinus in 6. Stomatium. Hoc ipsum autem criterium sensus est, ad quem ultimò revocantur ea omnia, quæ tam ad scientiam *cur sit & quod sit*, quàm ad scientiam *an sit & quid sit* spectant. Demonstrationes enim τὸ διότι, ex quibus nascitur scientia cur sit, nituntur principiis, hæc autem inductione, inductio porro experientia, experientia verò sensu. Per sensum quoque innotescunt effectus, ex quibus proficiscitur demonstratio ὅτι. Non minus verò & ἐνέργεια, sive actus, qui fluunt aut immediatè ex essentia, aut ex proprietatibus, ex quibus emergit scientia an sit, per sensus deteguntur. Denique nec ad scientiam τὸ τί ἐστι pervenire datur sine sensu, cum etiam ad illam via nobis aperiatur per effectus, proprietates & singularia, quæ absq; sensuum operâ perfectè dijudicari non possunt.

II. Neque id mirum. Oportet enim primum, quo scientiæ nituntur, esse evidentissimum. Quid autem in iis, quæ ex lumine naturæ cognoscuntur, clarius esse potest, quàm id, quod iudicio sensuum ita se habere compertum est, dummedò cuncta adsint ad sentiendum requisita, de quibus diximus lib. 1. cap. 1? Atque hinc nec mirum est, quod Aristoteles eos, qui *relieto sensu* in iis, quæ sensu percipi possunt, *rationem* auxerunt, ἀπώστια τῆς διαστολῆς, *infirmirate iudicii* laborare dicit, 8. Physic. text. 22. & 26. Ut si quis speciosis quibusdam rationibus adductus cum Zenone neget motum, & universa quiescere affirmet. Quod cum Philosophorum aliquis, si ra-

men is Philosophus dicendus, qui evidentissima in dubium vocat, praesente Diogene Cynico, facere tentaret, hic ridens hominem surgebat & obambulabat, indignum existimans auditu cum, qui in controversiam vocare ausu talia, quae sensuum iudicio sunt manifestissima. Quod & alteri alicui significabat concludenti, ipsum cornua habere. Ad rationem enim allatam nihil respondebat, sed manu fronti admotâ, dicebat: *ἐγὼ μὴ ἶδ' ἐπεὶ*, Ego verò ista non video, teste altero Diogene, Laërtio scil. in vitâ ipsius. Eodem spectat & illud Aristotelis: *Esse naturam, quae principium motus est, probare ridiculum est: patet enim ejusmodi entia plurima esse. Demonstrare autem perspicua ex obscuris, ejus est, qui non potest judicare, quod est per se, & quod non est per se notum*, 2. Phyl. 1. Nec aliò forte respexit & Pythagoras, dicens: *Πρὸς ἥλιον τετραμμένος μὴ ἔρει*, ad Solem conversus ne mingito, apud Iamblichium in Protreptico c. 21. Sed & digna sunt, quae hic legantur, Lucretii ex lib. 1:

*Corpus enim per se communis deliquat esse
Sensus, quo nisi prima fides fundata valebit,
Haud erit, occultis de rebus quò referentes
Confirmare animi quidquam ratione queamus.*

Deniq; huc pertinet etiam illud Protei ad Menelaum apud Lucianum Dial. 4. marin: *Τίς δὲ ἄλλῃ πιστεύσεις τοῖς σεαυτοῦ ὀφθαλμοῖς ἀπιστῶν;* Cuinam alteri credes, qui tuis ipsius oculis non credis.

III. Neq; verò in naturalibus solam ita se res habet, sed & in aliis scientiis, etiam Mathematicis v. g. in Astrologia. Nittitur enim illa τοῖς φαινομένοις, apparentibus in caelo, 1. Prior. c. 30. 5. 3. 1. Part. An. c. 1. Quâ de causâ & Ptolemaeus, quo vix aliquis melius hanc scientiam tractavit, significans, quâ normâ in cunctis imposterû proponendis uti veller, ait lib. 1. *Μαθηματ. οὐτά;*

οὐτά' ε. 2 : Ἐκαστα τῶν πειρασόμεθα δεικνύναι, ἀρχαῖς μὲν καὶ ἁπλοῖς δειμ-
 λίσαι εἰς τὴν ἀνεύρεσιν χρημαίται τοῖς εἰσάγεσι καὶ φαινομένοις, καὶ ταῖς ἀδι-
 εῖκταις τῶν τε παλαιῶν καὶ τῶν κατὰ ἡμᾶς τυχόντων, *Conabimur horum,*
qua dictari sumus, singula ostendere principis ac veluti fun-
damentis inventionis, rebus evidentibus & phanomenis, & cer-
tis minime ὅ dubiis tum veterum, tum eorum, qui nostrā me-
moriam floruerunt. Idem in aliis, veluti in Opticā, Musicā &
 similibus faciendum esse nemo facillè repugnārit. Versantur
 enim illæ omnes circa objectum *limitatum* & per sensibilem
 differentiam contractum, v. g. Musica circa numerum sono-
 rum, Optica circa lineam radiosam &c. Asserere tamen non
 dubitamus, etiam ab istis disciplinis Mathematicis, quæ ἐξ ἀπο-
 στρέψεως seu *per abstractionem*, sua objecta considerant, non posse
 secludi sensum. Abstrahio enim, quæ in ipsis obtinet, men-
 tis solum est, at res ipsa sentium. Sed nec principia illarum
 aliter, quàm inductione manifestantur, hæc autem ex singulari-
 bus constat, quorum est sensus. Unde Aristoteles : *Ετιὰν*
τα ἐξ ἀποστρέψεως λεγόμενα, qualia sunt, quæ sub Geometria &
Arithmetica considerationem veniunt per inductionem mani-
festantur, si quis declarare velit, quadam cuius generi inesse
lib. 1. Post. c. 18. Veluti quod triangulum tribus lateribus
claudatur, comprobatur sanè inductio & sensus, quo exemplo
 hanc rem Themistius in Paraphrasi istius loci declarat. Sed
 quid, inquires, de his fiet principis in Mathematicis, quæ sensibus
 adversari potius videntur, quàm ut per sensus manifestari que-
 ant, qualia sunt ista : *Linea est longitudo sine latitudine; su-*
perficies est longitudo & latitudo sine profunditate? An hæc
 non sunt principia, nisi similitudine, re ipsa autem nequaquam?
 Sunt enim illa tantum significationes nominum, de quibus
 præmonendi sunt discipuli, qui volunt in illis disciplinis profi-
 cere : neq; alia ratione principia sunt, quam cujushbet generis

rerum vocabula & appellationes. An potius nec hoc simpliciter verum est, talia sensui repugnare? Neque enim ea sunt fragmenta cogitationis nostræ, sed fundamentum suum habent in rebus. Quod considerat Ammonius in lib. Categ. cap. 6. probans id ex illustrium locorum distinctionibus ab opacis. Ubi enim Sol in murum radios mittit, ejusq; partem illustrat, necesse est id, quod locum illustratum ab opaco determinat, esse solam longitudinem absque latitudine. Nam si haberet latitudinē, hæc vel omninò lumine colustrata, vel tenebris obducta esset, cum inter hæc nihil sit medium, & sic vel ad illustratam, vel ad opacam par.ē muri pertineret. Igitur linea intermedia, quæ perspicuè conspicitur, & partem illustratam ab opacā distinguit, in solam longitudinem extenditur.

IV. De disciplinis Practicis porrò dubitare quis posset, an & ipsæ experiētiā & sensu, tanquam primo κρηταιφ nitantur. Harum enim principia videntur esse illa ipsa, de quibus Aristoteles in 1. Ethicorum c. 7. ait, quod consuetudine percipiuntur. Sanè de his locum exponit Eustratius in Comm. dicens: *Principiorum aliqua percipiuntur* εἰσικῶν, *consuetudine*, ὡς ἀρεταί, ἢ c. *virtutes*. πῶς γὰρ ἄλλως καλὰ εἶναι γνωρίσομεν τὰ σωφρονικά, ἢ ἐκ τῆ πρακτικῆν ταῦτα καὶ ὅτι οὗτοι εἰδόμενοι τὰς πράξεις, *Quomodo enim aliter cognoscemus bona esse ea quæ sunt temperata, nisi ex actione horum, aut assuetudine.* Unde Plato quoque 7. de ill: Τὸ ἥθος ἡμῶν τῶν νέων ὃ ἐκ παιδικῆς δοκῶ τῶν ἐν ταῖς πόλεσιν ἀπάσαις καὶ πανταχῶς βέλτερον γινέσθαι, *usus rerum, quem ab ætate habemus.* *omnium quidem civilium magnum quiddam ubiq; est & optimum.* Inter experiētiā autem & consuetudinem non parum interest. Experiētia enim ex observatione oritur: consuetudo ex actione, cum consvescere nihil aliud sit, quàm sæpè & continenter facere, sicut Aristoteles de tritici farinā nonnulla quærens in Problematibus ait: ἔθος ἐστὶ τὸ πολλὰ καὶ συνεχῶς

χῶς ποιῆν. Et in 1. Rhet de iis, quæ sunt ex consuetudine, dis-
serens: ἔδει δὲ, inquit, ὅσα διὰ τὸ πᾶσι πεποιθέναι ποιεῖν, *consv-*
tudine ea sunt, quæ quia sæpe fecerunt, faciunt. Fine etiam
differunt. Experimur enim quid in pluribus singularibus, ut
cognoscamus ita esse in omnibus. E. g. Si videamus aliquem
triangulum esse ex tribus lineis constitutum, volumus videre aliū,
ut intēgamus, numquid eodem modo sit & ille constitutus,
& item alium, & rursus alium: quos ubi vidimus, colligimus
hoc principium, *Triangulum esse figuram tribus lineis constan-*
tem. Antequam autem id facere possemus, experti sumus
in multis ita esse, quod nobis ante nondum erat perspicuum.
At non cum in finem assuescimus aliquibus, ut addiscamus illa,
quæ nobis ante non erant perspicua, sed ut fiant in nobis, vel
ut facilius ea agamus. E. g. si aliquis assuescat comedere hel-
leborum, non id eo facit consilio, ut doceat helleborum repu-
gnare naturæ nostræ (hoc enim ipsi erat perspicuum) sed ut
paulatim comedendo, non patiatur ab illo, cum comederit,
quantum sibi fuerit vitum. Vide Sect. 28. problematum
probl. 1.

V. Verum cum Aristoteles in 1. Prior. cap. 30 expressè
dicat, quod *experientia* sit, *cujus rei principia tradere*: neq;
id in *Astrologiâ* solum obtinere, sed in *quavis alia scientiâ &*
arte, dubium non est, quod & *Practica Philosophiæ* principia
atq; ad eò & *Politica*, quæ in *Ethicis* traduntur, per experienti-
am percipi existimârit. Et meritò quidem. Possunt enim
principia *Politica* duobus modis considerari, primò *in se* & ut
feruntur natura ipsorum: atq; hoc modo manifestantur & ipsa ex
sensu ac experientiâ, perinde ut principia scientiarum reliqua-
rum. Deinde respectu habito *ad nos*, quatenus adhibemus
principiis istis fidem: & hoc modo dicuntur in nobis magnam
partem fieri *assuefactione*. Cujus quidem ratio hæc est, quia
licet

licet ista principia sensu percipiantur, tamen non ita clare apparent omnibus, sicut principia disciplinarum Mathematicarum & aliarum facultatum : sed preparari nos prius ad percipienda eorum oportet, tanquam agrum, cui semina sunt recepturus. Hæc preparatio autem fit per assuefactionem ad virtutes. Quo respectu eas Claudius 4. Honori commendat : *Incorrupta*, inquit, *tenent pura sacraria mentis*. Unde è contrario qui perperam assueti & vitis imbuti sunt, principia ista intelligere aut fidem illis habere non possunt. Nam vitium omne in actionibus & animi affectibus nimium aut parum est : nimium verò & parum mediocritatem corrumpunt. Mediocritas porro est id, cujus gratia. Hoc autem finis est atque eorum, quæ nos agimus, principium. Unde fluunt illa 6. Ethic. cap. 5 : *Corrupto autem intellectu voluptate aut dolore, principium continuò non apparebit, nec huius gratia oportet expeti ac geri hæc omnia ; vitiositas enim principii corruptrix est*. Confer ejusdem libri caput 13. Fluunt etiam hinc ista ex 1. Ethic. c. 1 : *Moribus benè instructum esse oportet, qui de honestis & justis, ac deniq; de omni re civili est convenienter auditurus*. Jam autem qui talis est, qui, inquam, moribus benè instructus aut honestis actionibus assuetus est, ille principia rerum agendarum non aliter cognoscit, quàm per experientiam & sensum. Qui enim assuescit actionibus honestis, quò virtutes sibi morales acquirat, idem agit sæpius : qui agit idem sæpius, actionem eandem sæpe sentit, (est enim actio motus, qui sensum movet :) qui actionem eandem sæpe sentit, etiam sæpe actionem eandem memoriæ commendat : qui sæpe eandem actionem memoriæ tradit eamq; tenet, ejusdem actionis experientiam capit. Deniq; ex ejusdem actionis humanæ experientiâ mente concipitur universalis actio, quæ principium est & rerum sub actionem cadentium, cum sit finis, cujus gratia res aguntur, juxta illud

illud 6. Ethic. c. 3. Αἱ μὲν γὰρ ἀρχαὶ τῶν πρακτικῶν, τὸ δὲ ἐν ταῖς πρακτικαῖς,
Principium rerum agendarum est id, cuius gratia sunt res sub
actionem cadentes: & una etiam rationum illarum, quibus ci-
vis utitur facultas. Non alio modo istæ propositiōnes, qui-
 bus dicuntur, *Cupiditates crescere, si obsequaris; si adver-*
seris, minui: item actionem secundum virtutem perfectam
sequi voluptatem, & similes percipiuntur. Non tamen præcisè
 ad dijudicationem eorum omnium, quæ ad Philosophiam
 Practicam pertinent, consuetudine opus est. Non enim ne-
 cesse est ea cuncta in nobismet ipsis experiri, sed sufficit inter-
 dum, si ea observaverimus in aliis esse vera. Veluti, quod belli
 eventus sit dubius, quod pereant spe sublatâ conatus, quod spes
 vana animos excruciet, quod regum familiaritas sit periculosa,
 quod regna occupentur facilius, quàm retineantur. Quis e-
 nim his fidem non haberet, etiamsi ea vera esse non depre-
 henderit in semetipso? At etiam hoc ipso consuetudo ab experi-
 entiâ est distincta, quod per experientiam ea quoq; addiscantur,
 quæ extra nos, sive in aliis, sunt: consuetudine autem sive affe-
 ctatione nihil quicquam acquiri potest, nisi in quo quispiam ex-
 ercuerit seipsum. Veluti consuetudine Milo tandem id asse-
 cutus est, ut bovem vivum in altissimum tulerit montem, quâ
 de causâ & Juvenali Satyrâ 10. *admirandus dicitur lacertus*: ac
 non fuisset hoc consecutus, etiamsi vel mille alios tale quid
 facere vidisset, nisi ipsemet se eâ in re per gradus pedetentim e-
 undo exercuisset. Unde Aspasius ad lib. 2. Ethic: Τὸ μὲν ἔχει τὸ
 παραμαῖον ταῖς γὰρ οἰκείαις ἐνεργείαις καὶ διὰ τούτων ἔχει τὴν ἐξ ἐν περιγίνο-
 μένην. ἡ δὲ ἐμπειρία ἀλλοτρίων ἐνεργειῶν ἐστὶ τήρησις. καὶ ἐκ τούτων παραλαμ-
 βαντὼν ὁ μαθητὴς συλλογίζεται, *Consuetudo habet aliquid discre-*
pans ab experientia. Propriis enim constat actionibus & per
has obtinet habitum supervenientem. Experientia autem ob-
servatio est alienarum operationum & ex his sumptis discens

Cccc

ratio

ratiocinatur. Manifestum ergo est, quod & eorum, quæ ad Philosophiam Practicam spectant, χρησιμιον sit sensus. Nititur enim eo experientia, quâ, sicuti & in 10. Ethic. dicitur, opus est omnibus, qui in rebus civilibus intelligentes haberi volunt, adeo ut & Polybius hinc lib. 1. historiam non malè vocarit ἀληθινωτάτην παιδείαν & γυμνασίαν πρὸς τὰς πολιτικὰς πράξεις, *verissimam institutionem atq; exercitationem ad res civiles.*

VI. Non minus vero idem etiam de disciplinis *effectivis* sive scientiis istis, quæ sunt de artibus, dici oportet. Unde enim principia Medicinæ, Musicæ, Gymnasticæ & reliquarum artium omnium nobis innotescunt, nisi per experientiam, quæ sensu fundatur? Quod tantò minus mirum videri debet, quia artes omnes circa id, quod utile est, sunt occupatæ. Ex quo & Luciano in Parasito ars definitur ὁρῆμα ἐκ καταληφῶν ἐγγεγραμμένων πρὸς τὸ τέλος ἄχρηστον τῶν ἐν τῷ βίῳ, *congeries præceptionum exercitarum tendens ad finem quendam utilem in vitâ.* At hoc utile esse ad obtinendum quid, non tam facillè patet, nisi experientia accedat. Unde & Eustratius rursum l. c. Εμπειρία γινώσκουµεν τὰ ὠφέλιμα, *Per experientiam cognoscimus utilia.* Quod mox declarat exemplo medicamentorum & alimenterum. Ex eo enim, inquit, quod sæpè experti sumus, alimentum hoc aut medicamentum esse utile credimus, aut perniciosum. Ita quod agrarium utile sit ad purgandum phlegma, & rhabarbarum ad purgandam choleram, id in nostram haud aliter pervenit notitiam, nisi per experientiam, quæ colligit multa, ut inde inferatur universalis propositio, quæ principium postea fiat in Medica scientiâ. Ob quam causam & Plato in Gorgiâ: Πολλὰ, inquit, τέχνην ἐν ἀνθρώποις ἐστὶν ἐκ τῶν ἐμπειρῶν ἐμπειρίας εὐρηµέναι, *Multa artes insunt hominibus experientiâ perite adinventæ.* Et Manilius lib. 1. Astron. v. 61: *Per varios usus artem experientia fecit, Exemplo monstrante viam.*

VII. Meritò ergò Scholiasies Isthmiorum Pindari Od. 1. Alcmanis scribit: Πῆρα τοι μαθήσιος ἀρχή, *Experientia principium est doctrina.* Et Galenus lib. 1. de simpl. medicam. facult. cap. ult: ἡ πᾶσα μόνη κριτήριον πάντων ἐστὶ βεβαιότατον, ὡς ὅσοι ταύτην καταλιπόντες ἐνέρωθεν ἐπιχειροῦσιν, ὃ ψευδονταί μόνον, ἀλλὰ καὶ τὸ χρησίμου ἀνατρέψουσι τῆς πραγματείας. *Certissima omnium judicatrix sola experientia, quam qui relinquunt, atq; aliunde ratiocinantur, non solum falsa pro veris adducunt, sed etiam traditionis utilitatem subvertunt.* Sed & spectant huc Oppiani ista ex 1. de piscat. v. 219: Αἰεὶ γὰρ ἀπειρήτων νόθ' αἰδρῶν Δύσμαχος, ὃ δὲ θέλει καὶ ἀτρεκέϊσι πῆδω, *Semper inexperitorum mens virorum expugnatu difficilis, neq; volunt etiam veris fidem adhibere.* Jam autem experientia, ut aliquoties dictum, omnesuum robur accipit à sensu. Ex quo & Clemens Alexandrinus hunc lib. 2. Stromatum rectè vocat ἐπιβάτην τῆς ἐπιστήμης, metaphorā desumptā à ponte, qui machinis admovetur ad muros urbium scandendos, nisi fortè ὑποβάτην legendum sit, quod fulcrum & sustentaculū, vel etiam fundamentū designat. Et Galenus rursus lib. 9. de decretis Hippocratis & Platonis frustra quempiam scribit arti aut scientiæ ulli operam dare, qui sensuum judicium in dubium vocat: *Natura*, inquit, *nobis utraq; hac largita est & ipsa judicia, χρησῖα, & fidem, quam sine ullā disciplinā judicii adhibemus. Iudicia sunt instrumenta ipsa sensuum, quæq; instrumentis utuntur facultates fides & persuasio, quæ sine ullā doctrinā, naturā duce, non iam hominibus, quàm omnibus aliis animalibus inest.* Nam cum accedentem aliquem viderint, aut strepitum vocemq; audierint, confestim, si majus est id animal, quod accedere conspexerunt, aufugiunt, quieta verò permanent, si minus imbecilliusq; senserint adentrare. Et statim subdit: Εἰ μὲν γὰρ ἀπιστεῖ τις τοῖς διὰ δόξας αἰσθητοῖς ἐναργῶς φανομένοις, ὃ δὲ ἐπιχειροῦν καὶ συστάσει τέχνης ὃ δὲ μῦθος, *Si quis*

igitur non creditur, quæ per sensum & intellectum evidenter patent, vanum erit constitutioni alicujus artis operam navare.

VIII. Ex quibus etiam simul patet, verissimum esse illud, quod supra jam lib. 1. cap. XI n. 31. fuit adductum, nempe nihil esse in intellectu, quod non ante fueris suo quodam modo in sensu. Dico suo modo. Non enim similiter omnia sensui subjacent, sed quædam *per se primò*, ut accidentia sensibilia, calor, frigus, humiditas, siccitas; color item, sonus &c. Quædam autem *per partes*, quomodo, visâ facie alicujus per fenestram, totum hominem nos vidisse dicimus, utut non secundum totum. Alia porro *per effectus*, ut Deus, anima. Alia *per opposita*, quomodo silentium dijudicatur auditu, & caligo visu. Alia rursus *per fundamentum*, ut universalia per singularia, quæ veluti basis sunt universalia sustinens. Alia deniq; *per aliquid simile*, sive *simpliciter*, sive κατ' ἀλογίαν, quomodo ultimum cœlium superficiem concavam & convexam habere innotescit per similitudinem aliorum orbium; item fulguratio- nem & tonitru eodem fieri momento ex eo apparet, quod visum anticipare audiū nimis obvium sit in icibus coram obvis & paulò distantibus. Fit quoq; hinc, ut cum judicium sensuum corrigendum est per rationem, ideò quod aliquod requisitum ad perfectum sensus judicium desit, hæc ipsa correctio facienda sit juxta quidpiam eorum, quæ per sensus sunt manifesta. Nam ut Galenus quoq; advertit lib. An sanguis in arteriis naturâ contineatur, καὶ τὰς αἰνῶντες δὲ πολλὰ τῶν αἰσθητῶν καταρθεύει, κατὰ τὰς πολλὰς αἰτίας, & sensibiliū multa multis de causis sensum effugiunt. Veni in ipso corpore humano multa sunt, quæ sensibus non usq; adeò sunt obvia, vel propter *confusionem*, ut vasa in cerebro quæ oriuntur ex venâ cavâ & arteriâ magnâ cum substantiâ durâ matris membranosa: vel propter *exilitatem*, ut hîc eveniat, quod in pretiosis quibusdam operibus eve-

nire solet, quæ è multis variisq; filis ita contextuntur, ut ne ipse quidem artifex vel retexerit ea, vel filiorum ductum satis ostenderit. Nam, ut iterum Galenus lib. 16. de usu partium c. 12, *ἡ μικρότης τῶν ἀγγείων ὅχι εὐφρατος, εἰ μὴ πλεονέκτης τοῦ πέν, τρεῖς τε ἡς ἀποτομῆς*, *Vasorum exiguitas non facile apprehenditur, ni mentem admodum intendas, in dissectionibusq; sis versatus.* Cum ergo sit, ut live propter exiguitatem, live propter alias causas sensuum quid fugiat, est quidem illud ad tribunal rationis deferendum, sed hæc ita judicare debet, ut non evertat ea, quæ per se & primò sentiuntur, seu ita sunt comparata, ut sentium iudicium nullo pacto eludant. Ita quamvis sensuum iudicio non pateat, nervos esse ex corde, ratione tamen id facile colligitur, & quidem sensu ferruminatâ. Cum enim opera, quæ beneficio nervorum obeuntur, procul dubio fiant mediante calore nativo, cuius sedem in corde esse etiam ad sensus patet, necessarium utq; est, ut ex corde via sit in nervos: esse autem alia non potest, quàm per venas & arterias, cum quibus proinde nexu continuo nervi cohereant oportet. Denique hinc etiam fit, ut in iis, quæ sensibus minus patent, non tam accuratas atq; in aliis liceat afferre demonstrationes, sed *κατὰ λόγον* satis demonstratum esse existimandum sit, si ad id, quod fieri potest, propositum sit revocatum. Ut de & 2. de Cœlo c. 12. Philosophus excusat ignorantiam verarum causarum in questionibus de *numero & motu* stellarum, propter *distantiā*, quod sensibus percipi non possint. Et 1. Part. 3. eandem ob causam de rebus quoq; *dicimus* pauca sciri posse scribit, quod scil. illæ *longius* à nobis ibiunt, sic ut sensibus percipi nequeant, Rursus & in 1. Meteor. 7. caus. m. exponens, cur de *cometis* exquisitas demonstrationes adduci nequeant, ait, idè id fieri non posse, quod talia sint *ἀπὸ τοῦ αἰσθητοῦ*, hoc est, *non pateant sensibus.* In talibus autem sufficere dicit, si singula *αἰσθητὰ* *τοῦ οὐρανοῦ*

reducatur. Καθόλου ἡ περὶ, scribit Olympiodorus in Comm. ad h. l. ἐπὶ πάντων, ἐπὶ ὧν ἐστὶν ἡ γενεσις ἀρχῆς ἡ δὲ αἰὶς γινώσκουσα, ὁπότε ὑποθέσῃς τινὸς λαμβάνομεν, αἰς γενεῶν ἀνατολῆς καὶ, *Universaliter dicendo in omnibus, in quibus generatio haud manifesta est, doctrina non alius locus est, quam ut hypotheses ejusmodi accipiantur, quae non habeant consequens aliquod impossibile. Eodem spectat & illud Procineti mentum, cum non possimus ubiq; demonstrationes exquisitas habere, non esse etiam probabilia fastidienda, dummodo haec comprobata sint eruditorum observatione & consentanea artibus, sed fruendum esse tui atque operam dandam, ut diligentia nostra ea expellamus. Tandem & hanc ob causam Philosophus multis de rebus ex professo disputare noluit, quod non haberet certa principia ex sensibus collecta, ex quibus judicari de iis posset, veluti de animâ mundi, de demonibus atq; id genus aliis.*

IX. Non necessarium interim ad scientiam est, ut quis ea omnia, quibus ad adeptionem ejus indiget, proprio Marte, sive per se, solus fuerit expertus. Id enim impossibile est, cum sæpè ad id, ut ritè constituantur alicujus scientiæ principia, multorum seculorum observatio necessaria sit. Unde Philosophus lib. 1. de Cælo c. 3. t. 22. ostendere volens, quod cælum sit incorruptibile: *Accidit, inquit, hoc per sensum sufficienter, quoad humanam dixisse fidem. In omni enim præterito tempore secundum traditam invicem memoriam nihil videtur transmutatum, neq; secundum totum ultimum cælum, neque secundum partem ejus propriam ullam. Videtur autem & ipsum nomen ab antiquis traditum esse usq; ad tempus præsens hoc modo existimantibus, quo & nos dicimus. In quem locum ita scribit Themistius: Poterit is sermo, nempe quod cælum haud sit obnoxium corruptioni, comprobari ac stabiliri per ea, quæ ad sensum apparent, si quis præteritum tempus, quodq; ex*

hominum memoriâ firmiter tenemus, observaverit, custodi-
ritq; Is enim nullam unquam in cælo, nec in supremâ aliquâ
ejus parte, veluti in sphaerâ inerrantium stellarum, aut in quâ-
vâ aliâ illius parte sicut in errantibus stellis ac earum sphaeris
mutationem factam conspiciet. Quandoquidem figura, mo-
tus, illarumq; mensura secundum magnitudinem uno atq; co-
dem modo se habet: nec non etiam eodem jure se habet, quic-
quid illi stellis conspicitur. Quinimo & ipsum cæli nomen, quod
ceteris dignius est, quodq; eodem modo semper ad hæc usq; tem-
pora traditum est declarat veteres in eadem, quæ posteriores
sunt de cælo sententiâ fuisse Veteres namq; cæleste corpus athe-
ra nominarunt, quod semper eodem modo ad hoc usq; ævum
traditum est. Cujus nominis appellatione continuum motum
intelligebant. Vera enim sententia perpetuò inter homines cir-
cumferuntur. Sed & notabilis est alter ille ex Aristotele lo-
cus, qui occurrit lib. 2. de Cælo c. 17. t. 60. Ostendere illic
nititur Philosophus, non omnes inferiores stellas paucioribus
motibus moveri, quàm superiores, idq; initio confirmat exem-
plo Solis & Lunæ, quos accidet paucioribus moveri quàm ali-
os planetarum, qui longius à medio, à centro mundi, distant, &
propinquiore sunt primo corpori. Manifestum, inquit, hoc
de nonnullis etiam ipso viso fuit. Lunam enim videmus di-
midia parte lucidam, Martis stellam subisse quæ celata qui-
dem fuit in parte obscura, egressa autem per lucidam partem.
Et hinc subdit: Similiter & de cæteris stellis Ægyptii & Baby-
lonii dicunt, qui plurimè jam annis arte hæc observarunt, &
à quibus multa fide digna de singulis accepimus. Uti autem
spectat huc & ille locus ex 1. Pror. c. 30. §. 3. ubi de Astrono-
miâ verba faciens, ait, inventa fuisse ejus principia, atq; demon-
strationes ex his procedentes accertis rebus paravit, id est, iis,
quæ per sensus in cælo observata sunt, nō sanè ab uno, sed à plu-
ribus,

ribus. Ex quo & Ptolemaeus passim confirmans huius disciplinae principia non solum ad propria sua, sed & praeceptorum, qui ante ipsum, etiam longè ante vixerunt, provocat experimenta. In primis verò & notabilis est locus, qui apud eum n. extat lib. 1. Almagesti cap. 2. Postquam enim ea, de quibus agere in isto opere sibi proposuerat, ordine recensisset, subiicit: Ἐκείνη δὲ τῶν πειρασμῶν, δείκναι μὲν καὶ ἡ παλαιὰ μεθυσθεὶς τὴν ἀνέστησαν χρυσίον, τοῖς ἰσχυροῖς καὶ δυνάμεισι, καὶ ταῖς ἀποδείξεσι τῶν τε παλαιῶν καὶ τῶν καὶ ἡμῶν τηρήσεων, *Singula verò horum conabimur demonstrare principibus & quasi fundamentis ad inventionem usque, quae evidenter sunt & apparent, ac indubitatè ita se habere conperta sunt partim praeceptorum, partim nostris observationibus.* Addit autem Philosophus loc. citat. eandem, quae *Astronomia*, esse & reliquarum scientiarum rationem: *Similiter verò, inquit, se res habet in quavis alià arte & scientià.* Deniq; & Dioscorides in praef. lib. 1. de materia Medica non solum ex iis, quae oculatè fide cognoverat, sed & ex iis, quae ab aliis concorditer observata fuerant, desumptis sua fatetur. Μετὰ πλείους, inquit, ἀκριβείας τὰ μὲν πλείους δι' αὐτοψίας γινώσκοντες, τὰ δὲ ἐξ ἰστορίας συμπληρῶν τοῖς πᾶσι καὶ ἀνακρίσεως τῶν παρ' ἑκάστοις ἐπιχειρήσαν ἀκριβέστατες πειρασμοὶ καὶ τῇ ταύτῃ διαθορῇ χρῆσθαι, καὶ τὰ γένη καὶ τὰς δυνάμεις ἕκαστος αὐτῶν ἀναγράφει. *Quoniam maximè cum curè diligentiq; accuratè plurima quidem ex oculari inspectione cognoverimus, alia verò partim ex concordia apud omnes historici, partim ex eorum indagatione, quae apud singulos essent domestica ac vernacula, perdidicerimus, dabimus operam, ut & diverso ab alio utamur ordine & tum genera, tum viris unuscuiusq; medicamenti accuratè describamus.*

X. Atq; hinc & passim fides principum scientiae laudatur à viris eruditis. Aristoteles sanè illam, si Theodoro credimus Serm. de fide, χρητήριον scientiae vocavit. Cui consentit Plutarchus lib. de oracul. detest. quando materiam Philosophiae,

phia, quæ nihil aliud est, quàm *scientia veritatis*, teste Philo-
 sopho rursum lib. 2. Met. c. 1, historiam esse scribit. Sic namq;
 verba ejus sonant: ἱστορία οἷον ὅτι ἐστὶ φιλοσοφίας, θεολογίας τέλος ἔχουσα,
Historia est veluti materia Philosophia, cui Theologia finis est
propositus. Nempe ut materia veluti basis & sustentaculum est
 formarū: ita & fulcrum ac basin Philosophiæ ille historiam esse
 arbitratur. Ad historiam autem non solum spectant, quæ unus-
 quisq; per se observavit, sed & quæ observata sunt ab aliis, præci-
 pue ante ætatem nostram, adeò ut hinc Cicero non dubitet hi-
 storiā definire *rem gestam ab ætatis nostræ memoriā remotam*,
 lib. 1. de Inventione. Cui & Cornificius adstipulatur lib. 1.
 ad Herennium. Deniq; & Theodoretō eandem ob causam
 l. c. fides vocatur ὑποβάσις τῆς ἐπιστήμης, *basis quadam sive ful-*
crum & sustentaculum scientia: item κρηπίς, quæ vox itidem
basin significat & *fundamentum*. Quod observavit etiam Sui-
 das, qui κρηπίδα θεμέλιον exponit. Et Hesychius κρηπίδα in Archite-
 ctonicā dici ait τὸ ἐπ' ᾧ εἰς τελοῦνται, *id, supra quod columnarum*
pedes firmati sunt, sive fundati: ac inde κρηπίδας à Poëtis vo-
 cari τὰς καταρχὰς καὶ θεμελίους, *initia & fundamenta*. Intelli-
 gendum tamen id non de quavis fide, sed *certaina & immota*, qua-
 lis est, quæ nititur experientiā plurimorum uniformi. Quam-
 vis enim ea fides humana sit, est tamen ejusmodi, ut nemo sa-
 nus eam in dubium vocare queat. Unde nemo dubitat esse
 Romam, esse Constantinopolin, esse Jerosolymam urbem,
 etiamsi non omnes, imò paucissimi, eas oculis suis usurparint.
 Fieri enim non potest, ut tot homines, qui eas oculis suis lustra-
 runt, in re tam evidenti decipiantur. Ex eadem causâ nec am-
 bigit quisquam mundum jam extitisse ante omnes, quotquot
 hodiè in ipso vivunt, homines. *Conditam Romam*, ait Augusti-
 nus lib. 13. de Trinit. c. 1, *tam certum habeo in rebus huma-*
nis, quàm Constantinopolin, cum Romam viderim oculis meis,

de illâ verò nihil noverim, nisi quod aliis testibus credidi. Et lib. 15. cap. 12: Absit, ut scire nos negemus, quæ testimonio didicimus aliorum, alioquin esse. Nescimus Oceanum, nescimus esse terras atq; urbes, quæ celeberrima fama commendat. Nescimus fuisse homines & opera eorum, quæ historicâ lectione didicimus. Nescimus, quæ quotiâ undecunque nuntiantur & iudiciis consonis contestantibusque firmanur. Postremò nescimus, in quibus locis, vel ex quibus hominibus simus exorti, quia hæc omnia testimonio credidimus aliorum. Quod si absurdissimum est dicere, non solum nostrorum, verum & alienorum corporum sensus plurimum addidisse nostra scientia confitendum est. Caterùm habet etiam hæc fides vim omnem ex sensu. Ideò enim decipi non possumus fidem habentes eis, qui ex propriâ experienciâ eadem per omnia loquuntur, utut locis diffitis vixerint, neque literarum ullum aut simile aliud commercium habuerint unquam, quod sensus, si cætera sint paria, non magis alios, quam nos fallere queant, ut adeò sensui etiam in istis iudicandi maneat prærogativa.

XI. Porro cum experientia plurimum, undiqueque sibi respondente, non parum affinitatis habet consensus omnium populorum, etiam in ejusmodi rebus, quæ alioqui sensibus non patefcunt. Tanquam enim ἐμπειρίας, ex experientia, dictum esse putatur, quod omnes aut pleriq; arbitrantur, ut testatur etiam Aristoteles lib. de divinatione per somnum c. 1. Ex quo meritò magnitiam in scientiis fit, quod taliter est comparatum. Licet enim fortè illud non perfectam scientiam suppeditet, opinionem tamen saltem tam firmam progignit, quæ non procul sit à scientiâ remota. Κράτιστον enim πάντας ἀνθρώπους φαίνεται σινομολογεῖν τὰς τοῖς ῥηθσομένοις, prout idem Philoſophus scribit lib. 1. Eud. c. 6, potentissima probatio est, si in
id,

id, quod dicimus, consentiant omnes. Cui ad stipulatus fuit & Heraclitus dicens: τὰ κοινῇ φαινόμενα πιστά, *Quae communiter ita videntur, fide digna sunt.* His enim & ipse λόγον τῶν ἑστῶν optimum indicare voluit esse χρητῆριον veritatis. Sed & Senecæ ista huc pertinent ex Epist. 117: *Multum dare solemus presumptioni omnium hominum. Apud nos veritatis argumentum est, aliquid omnibus videri: nec ulla gens usquam est adeo extra leges moresque projecta, ut non aliquos Deos credat. Cum de animarum aeternitate differimus, non leve momentum apud nos habet consensus hominum, aut timentium inferos, aut colentium.* Porro & Alexander Aphrodisæus lib. de fato c. 2: ὃ καὶ τὸν ὅδ' ἀποχὼν τέλει ὅς ἐστι κοινὴ τῶν ἀνθρώπων φύσις, καθ' ἣν περιττωὺς εὐσεβοῦσιν ἀλλήλοις, *Non vana res est, neque à vero aberrans, communis hominum natura, quotiescunque de quibusdam rebus inter se consentiunt omnes.* Deniq; & Quintilianus: Pro certis, inquit, habemus ea, in qua communi opinione consensus est. Accipiendum autem hoc est de iis, quæ firmata sunt communi consensu hominum, non qualiumcunq; sed eorum, qui secundum naturam sunt affecti. Nam, ut bene monet Porphyrius, τινὰ τῶν ἐθνῶν ἐπὶ χρίσται, ἐξ ὧν ὃ προσήκει τῆς εὐνομίας τῆς ἀνθρώπινης κατὰ φιλόδοξον πόσιν, *quædam nationes efferatae sunt & inhumana factæ, ex quibus non oportet ab æquis iudiciis æstimatione facta convitiū fieri humanæ naturæ.* Cui congruit & illud rursus Aristotelis ex lib. 1. Polit. c. 5: ἀνσκοπεῖν ἐν τοῖς κατὰ φύσιν ἔχουσιν πολλὸν τὸ φύσει καὶ ἐν τοῖς διεφθαρμένοις, *Quid naturale sit, spectandū in his, quæ bene secundum naturā se habent, non in depravatis.* Deniq; & Andronicus Rhodius in 5. Eth: παρ' ἀνθρώποις, αἰτ', τοῖς τε ὁρθῶς καὶ ὀρθῶς ἔχουσιν, ἐστὶ δίκαιον ἀκίνητον, ὃ φυσικὸν λέγεται, εἰ δὲ τοῖς νοσῇσι τὰς φρενας καὶ διεφθαρμένοις ὁδοὶ δίκαιον, ὅθεν διαφέρει. ὅθεν γὰρ ὁ λέγων τὸ μέλι γλυκὺ εἶναι λέγεται, διότι τοῖς νοσῇσι καὶ τοῖς τενοῖς δοκεῖ, *Apud homines rectā sanāque men-*

re praelatos immutabile est jus illud, natura quod vocatur. Quod si his qui morbo distortoque sunt animo, secus videtur, id quidem nihil ad rem facit. Nec enim, qui mel dulce esse dicit, mentitur ideo, quod agris aliter videatur.

XII. Cæterum quæ hæcenus de criteriis scientiarum diximus, intelligenda sunt de iis scientiis, quæ ex lumine naturæ hauriuntur, aliter verò judicandum est de scientiâ, occupatâ in iis, quæ sunt supra hanc sortem erecta, de Theologiâ, inquam, revelatâ. Agnoverunt enim vel ipsi Philosophi, lumen naturæ nobis haud posse suppeditare ea omnia, quæ ad sufficientem ipsius primi entis, Dei, cognitionem sive perfectam eius scientiam requiruntur: quemadmodum nec ea, quæ ipse à nobis exigit, ut cultum ipsi placentem ritè exhibeamus, ac felicitate omnibus numeris absolutâ potiamur; sed ad utrumq; horum plenè percipiendum nos superiori aliquo lumine, nempe ipsâ divinâ revelatione indigere. Inde enim Orpheus apud Justinum in cohortatione ad Græcos de Deo loquens:

Αὐτὸν δ' οὐκ ὁράω. περὶ γὰρ νέφους ἐσθίεται.

Πᾶσιν γὰρ βλητοῖς βλητὸν χόρου εἶναι ἐν ὅσοις.

Αὐθεντες δ' ἰδεῖν Δία τῶν πάντων μετόντα,

Hunc ego non video: nubes quia densa resistit:

Namque homini cuius acies obtusa videntis

Atque Deum mundi rectorem cernere non est.

Et Pythagoras apud Iamblichium in vitâ ejus cap. 28: Οἷς τυγχάνει ὁ θεὸς χαίρειν ὁ βέλτερος εἶδεναι, ἀν' ἡ μὴ τις ἡμεῖς ἀπαιχοῖται, ἢ ἡ εὖς ἀκρῆ, ἢ διὰ τεχνῆς ἑτέρας περὶ ἡται. διὸ καὶ περὶ τὴν μαθητικὴν σπουδάζει. μὴ γὰρ αὐτὴ ἐρμηνεύει τῆς περὶ πάντων ἐρμηνείας ἐστίν, *Quibus Deus delectetur, scitu haud ita facile est, nisi quis Deum ipsum audientē, vel Deos audierit, vel divinâ arte sibi scientiam paraverit. Ideoque in divinationibus sese exercent. Hæc enim sola interpretatio benevolentia Deorum est.* Plato quoq; de rebus abstrusioribus verba faciens in Timæo: Το αληθές, inquit, θεῶν ἐμμελὲς ἔστι, τὸ

τάτε δὲν ἔτι μόνως διαχυροζόμεθα, *Quod reverà ita sit, tum demum asseremus, si divinum aliquod oraculum id confirmaret.* Et in Epinomide de cultu DEI dixerens: Οὐδ' ἐν δυνατόν εἰδέναι τῇ θνητῇ φύσει τῶν τοιούτων περί, *Non potest mortalis natura certi quicquam de his cognoscere.* Et rursus: *Majorem religione & pietate ullam in humano genere virtutem reperiri nemo nobis persuaserit.* Α. 8. ἐν δὲ ἄλλῃ ἐν τις, εἰ μὴ θεὸς ὑπαγοίτο, *Sed non docuerit eam quisquam, nisi DEO duce.* Uterius in Gorgiâ, postquā non pauca protulisset de iis, qui apud inferos puniuntur, subdit: *Hæc sunt illa, Callicles, quæ mihi auditu solo accepta, credo equidem verissima esse.* In Phædone quoq; distingvit inter λόγους ἀνθρώπων καὶ θεῶν, quibus indigeamus ea, quæ magis occulta sunt, indagaturi. Qui in re & discipulum suum, Aristotelem, habet consentientem. Nam & ipse lib. 1. de Cœlo c. 3. distingvit inter τὰ ἄνθρωποι καὶ τὰ θεῶν, quod ad ἀνθρώπων πρῶτον spectat. Et lib. 2. c. 5. t. 34: *Videndum est, inquit, quo pacto quis se habeat in credendo, utrum humano more, ἀνθρώπου, an validius, κατὰ θεῶν.* Uterius de beatitudine disputans lib. 1. Ethic. c. 10, unde illa comparetur: *Si quod donum, ait, bonum illud est à Deo datum, rationi consentaneum est, felicitatem esse καὶ δοτὸς, divinitus datam. Verum id discernere forte altius est καὶ θεῶν.* Cujus verò hoc? Eustratius in Comm. dicit de eâ re certi quid determinare, esse τῶν περὶ τὰς ἀποδείξεις, ὅτι ἐστὶν ἀποδείξεις, καὶ ἐπὶ τῶν ἀποδείξεων, i. e. pertinere magis ad disputationes de providentiâ, esseque Theologica contemplationis. Jam hæc de re actum ab Aristotele non est in Philosophiâ primâ, quam ipse et aliâ Theologia vocat lib. 6. Met. c. 1. Aliam ergò hæc indigetavit scientiâ, quæ superiori niteretur principio, ac Theologia naturalis, quæ est ipsa Theologia revelata. Ex quo & lib. 1. Eud. c. 1. in dubio reliquit, *num felicitas divino quodâ afflatu nobis adveniat, tanquā finis οὐνοῦ καὶ γῆς, divino Numine acti.* Verum nec prætere-

undus est locus ille, qui occurrit 2. Eud. 8, ubi laudat illud Philoia, *quasdam rationes nobis esse potentiores*. Sed nec ille ex 3. Met. 4, ubi Hesiodum alio q; veteres Theologos ἐπὶ ἡμῶν, super *nostras vires*, misisse scribit, hoc est, talia protulisse, quæ naturaliter nos haud cognoscere valeamus. Deniq; & 12. Met. 8. colligens *numerum substantiarum separatarum*: Τὸς, inquit, *rationaliter arbitrandum est esse*. Quod autem *necessarium est*, τοῖς ἰσχυροτέροις, *potentioribus relinquendum est*, id est, iis, quibus rationes plus quam humanas, ex revelatione divinâ depromptas, adducere est in promptu.

XIIL. Jam autem quæ ex revelatione innotescunt, non possunt aliter quàm fide apprehendi, & quidem non humanâ, sed divinâ, quæ nititur auctoritate DEI revelantis, qui, cum ipsa veritas sit, fieri nullo pacto potest, ut eludat homines, quomodo cunq; se illis patefacit, quemadmodum & Plato lib. 2. de Republ. de eo scribit: Ἀπλῶν ὁθεὸς καὶ ἀληθὴς, ἐν τε ἔργῳ, καὶ ἐν τῷ λόγῳ, καὶ ὅτε αὐτὸς μέγιστος, ὅτε ἀληθὴς ἐξαπαντᾷ. ὅτε κατὰ φαντασίαν, ὅτε κατὰ λόγον, ὅτε κατὰ σημείων πομπίας, ὅθ' ὕπαρ, ὅθ' ὄναρ. *Simplex omnino cum DEVS sit ac verax tam dictis, quàm factis, neque mutatur ipse, neque alios decipit, neque pervisiones, neq; per sermones, neq; signa immittens sive dormientibus, sive vigilantibus*. Atq; hinc & Philosophi passim ab eo, qui res divinas plenè cognoscere volunt, fidem requirunt, Deo habendam, aut iis, per quos ille fuit locutus. *Hæc intelligenti tibi*, ait Mercurius Trismegistus in Pimandro capite 9. in fine, *vera apparebunt ignorantibus autem incredibilia*. Το γὰρ νοῦσκι ἐστὶ τὸ πιστεῖσθαι. τὸ ἀπιστῆσαι δὲ τὸ μὴ νοῦσθαι, *Intelligere namq; credere est: non credere autem non intelligere*. Sermo enim meus ad veritatem usq; pervenit. Mens autem magna & à sermone quadantenus deducta ad veritatem usq; pervenire debet: omnia autem animo volvens & iis, quæ à sermone interpretata sunt, consona

consona reperiens credidit, & pulchra fidei acquievit, τῇ καλῇ
 πίσει επαχέπασατα. *Pariter & de Pythagorâ Jamblichius lib.*
de viâ c. us c. 28: ὑπῆρχε δε, inquit, αὐτῷ ἀπο τῆς εὐσεβείας καὶ ἡ περὶ
 τῶν θεῶν πίσις. παραγγέλλει γὰρ αὖ περὶ θεῶν μηδὲν θαυμαστὸν ἀπιστεῖν, μηδὲ
 περὶ θεῶν δογμάτων, ὅςπαντα τῶν θεῶν δυνάμετων, καὶ τὰ ἑα δε δόγματα
 λέγειν, οἷς χρὴ πισυεῖν. *Fuit ei etiam à pietate de Diis fides. Ad-*
hortabatur enim semper, ut nulla in re, qua de Diis admiran-
da esset, neq. de divinis dogmatibus ulli fidem denegarent, tan-
quam Di omnia possint eaq. in suâ potestate habeant & divina
dogmata tradere, quibus fides sit adhibenda. Sed & in Sym-
bolis ejus idem Jamblichius in Protreptico cap. 21. memorat
fuisse illud: Περὶ θεῶν μηδὲν θαυμαστὸν ἀπιστεῖν, μηδὲ περὶ θεῶν δογμάτων.
De Diis & divinis oraculis nulli eorum, qua sunt admirabilia,
fidem derogato. Porro & Plato in Timæo in eandem senten-
 tiam scribit: Ἀδύνατον θεῶν πατρὶν ἀπιστεῖν, καὶ περ ἀπὸ τε εἰκοτων, καὶ
 ἀναγκῶν ἀποδείξεων λέγασθαι, *Absurdum est Deorum filijs, id est,*
divino numine actis, sive, per quos DEUS loquitur, non cre-
dere, etiamsi absq. verisimilibus & necessariis demonstrationi-
bis dicant Deum; & Proclus lib. 1. in Theol. g. Platonis c. 25:
 ὡς μὲν τὸ ὅλον εἶπεν, τῶν θεῶν πίσις εἶναι ἢ πρὸς τὸ ἀγαθὸν ἀρετῆς ἐν ἑα
 τὰ θεῶν γένη σύμπαντα, καὶ δαίμονι, καὶ ψυχῆς τὰς εὐγαμίας. Δεῖ
 γὰρ ὁ γνωσκὼς, ὅδε ἀπὸ τῶν ἀρχαῶν ἐκτετατὴν, ἀλλ' ἐπὶ ὄντας αὐτὰς τὰ ἑα
 φανί, καὶ μύσασται, ὅτις ἐν δὲ αὐτῶν τῇ ἀγνοίᾳ καὶ κρυφίᾳ τῶν διττων
 ἐναδὶ τὸ γὰρ τοῖσιν τῆς πίστεως γένος, περὶ τῶν ἐκ τῆς γνῶσεως ἐπεργίας.
Ut rem totam paucis expediam, ipsa est Deorum fides, qua in-
effabiliter & arcano quodam modo cum ipso bono conjungit &
unit & universa Deorum & daemonum genera & beatas ani-
mas. Non oportet enim vel scienter, vel imperfectè bonum
inquirere, sed nos ipsos contemplari in divin luce & clausis o-
culis, & ita demum in ignotâ & occultâ ipsorum entium uni-
tate collocari. Hoc enim fidei genus antiquius est actione ipsâ
habente cognitionem. Fides itoq. revelatione divinâ mixta, in ta-
libus χρῆται est, ad quod illa sunt exigenda. Unde & Esaiâ 7, 9.

juxta versionem LXX. Interpretum dicitur : *Nisi credideritis, non intelligetis.* Quò inter alios etiam Cyrillus Hierosolymitanus Catechesi 5. respiciens fidem vocat *oculum*, οὐρανὸς ἑμπορεύων, *intelligentiam efficientem.* Et Hieronymus contra Luciferianos cap. 5 : *Riaicula*, ait, *penitus assertio, ante de fide quengquam disputare, quàm credere.* Ad extremum etiam Augustinus Epist. 3. ad Volusianum *intellectui fidem* scribit *viam aperire.* Et Cyrillus Alexandrinus lib. 7. contra Julianum fidem vocat *principium intelligendi.* Sed hæc de re alibi fusius à nobis actum est, nempe in peculiari libro de discrimine inter fidem & cognitionem.

CAPUT XIII.

De Modo acquirendi scientiam Platonico, qui est per reminiscentiam.

I.

Qui sunt genuini ad scientiam perveniendi modi, hæcenus constitit nobis. Inde verò unà facile est intelligere, quid de modo acquirendi scientiam, quem Plato peculiariter introduxit, sit sentiendum. Nempe arbitratus est ille ab æterno ex divinâ mente per ideam animæ manasse animas omnes rationis compotes, quæ essent distinctæ illius ideæ participationes, certo numero definitæ, quarum prima sit anima mundi, quam excipiant aliæ, interque eas & illa, quæ ad homines spectat. Porro hanc ex divinâ mente prodiiisse non imperfectam (quomodo enim tale quid à divina mente manaret ?) sed omni scientiâ decoratas, rationibus ei ab ipsâ divinâ mente ideis illius respondentibus insertis. Quod vel ex eo patere ait, quod externa accidentia, quæ sola sensibus usurpantur, nunquam ad substantiæ, internæque essentiæ cognitionem nos elevatura
essent

essent, nisi in animâ nostrâ per rationes formæ rerum essent insertæ, eiq; familiares. Sed nec tam facilè per interrogationes in nobis excitaretur cognitio veritatis, nisi eâ ante imbutæ animæ fuissent. Testatur enim experientia, quod etiam pueri rectè interrogati, sæpius congruenter respondeant, etiam de iis, quæ nunquam didicerunt. Imò neq; adeò tenax esset hominis memoria, neq; tam diu servaret anima rerum notiones, neq; eorum, quæ ante quinquaginta & plures annos didicit, recordaretur, nisi firmo aliquo & stabili interno fundamento scientiæ munitæ essent, firmisq; radicibus hærent. Quomodo enim tam diu vel in spiritibus, vel in essentiâ animæ imagines, solum extrinsecus receptæ, servari possent? Ex his ergò concludit Plato ab æterno etiam animæ hominis fuisse insertas rationes rerum ideis respondentes, quas & non semel, sed iteratis vicibus in inferiorem hanc plagam missa cum apparentibus in his sensibilibus his contulerit simulacris. Approbasse enim & Platonem Pythagoream merempsychosin seu *translationem animæ ex uno corpore in aliud*, satis ex Phædone ejus apparet, ubi eam loco fundamenti ponit, cui animæ superstruat immortalitatem. Cæterum quoties anima corpori immittitur & propè flumen negligentia, hoc est, propè fluxum humorum collocatur, ex quo varia in eâ perturbationum genera consurgunt, toties fieri hinc putat, ut anima sui obliviscatur, suq; negligere occipiat, quasi dormiens & ebria, ex quo purgatione & excitatione opus habeat, ut reminiscatur rursus scientiæ jam antè adeptæ; pennde ut homo habitu præditus sed usu ejus ebritate, somno & morbo privatus, cum ebrietatem discussit, aut ex somno evigilavit, vel sanitati rursus restitutus est, non novum habitum acquirit, sed eo, quo ante jam erat instructus, denuo uti incipit, adeò, ut ad hoc ipsum nullâ aliâ re indigeat, quàm remotione obliaculorum, quibus habitus ille veluti erat ob-

Eccc

ductus

ductus & obliteratus. Uta sed iuxta Platonem anima hominis, quando scientia rursus imbuta apparet, similis sit *tabula rasa*, cui inscriptæ quidem jam antè erant literæ, sed quæ squalore obducta purgari necesse habet, ut literæ appareant in illâ. Excitari autem existimat animam hunc in modum. Primò me vetur illa à sensibilibus externis, à quibus excitata ob scientiarum initia in se conservata incipit avidius scientiam desiderare. Quatamen nondum potitur, quamdiu in sensibilibus his, quæ nihil aliud sunt, quàm externæ rerum imagines & simulacra, in quibus non verum, sed verosimile solum refulget, hæret. Quando interim eas inter se per rationem confert atq; pro virili distingvit, aut si in aliquo convenient, in unum redigit, paulatim eousq; progreditur, ut per verosimile ad verum elevetur, donec tandem essentiam rei ab omni vel alienâ, vel contrariâ qualitate sejunctam attingat, in ratione & ideâ refulgentem, ex quo contactu tanquam ex reditu in propriam naturam intimâ latitiâ perfunditur, ut umbras omnes negligat & parvi pendat. Et tunc verè scit & cognoscit. Ex quo & fit, ut, cum attentius quid considerare volumus, animum à sensibus quasi abducamus & in intimos mentis convertamus recessus, ut, quæ ipsi inscripta sunt & penè obliterata, revideat & evolvat, atq; sic lumine ipsi insito incipiat radiare.

II. Hanc esse Platonis mentem ex diversis ejus locis constat. Sic enim ille in Menone seu Dialogo de virtute: *Cum animus* inquit, *immortalis sit, ac sæpius in hanc viam redierit, videritq; per sapè & quæ hæc, & quæ in aliâ vitâ sunt, omniatq; percep- rit, nihil utiq; restat quin ipse devicerit. Quamobrem nihil mirum est, si eorum quæ ad virtutem & ad alia pertinent, remi- nisci possit: quippe cum illa cognoverit. Cum enim tota natura cognata sit, ac sibi met consona & animus cuncta didicerit, nihil prohibet hominem unius cujusdam reminiscerem, quod*
homines

homines vocant discere, reliqua omnia recuperare, si quis aded constans sit, ut quarendo minime fatigetur. Et mox concludit: τὸ γὰρ ζητεῖν ἄρα καὶ τὸ μανθάνειν ἀνὰ ἀνήσεις ὅλον ἐστιν, Quærere igitur ac discere reminiscencia est. Quod & mox inde probat, quia homo recte per naturam affectus & recte interrogatus solâ interrogatione excitatus ex se veram promittentiam, quod declarat exemplo famuli, qui recte interrogatus ex se venit in cognitionem hujus veritatis, ex diametro quadrati constitui quadratum duplum eo, cujus diameter erat. At id fieri non potuisse dicit, nisi animus cognitione hujus veritatis fuisset imbutus. Idem repetit & fusius pertractat etiam in Phædone siue Dialogo de Animâ. Advertit hæc etiam Cicero. Sic enim ille lib. i. Tuscul. Quæstionum: Habet animus primùm memoriam & eam infinitam rerum innumerabilium, quam quidem Plato recordationem esse vult superioris vite. nam in illo libro qui inscribitur Menon, pusionem quendam Socrates interrogat quadam Geometrica de dimensione quadrati ad ea sic ille respondet, ut puer: & tamen ita faciles interrogationes sunt, ut gradatim respondens eo perveniat, quasi Geometrica didicisset, ex quo efficitur ut Socrates, ut discere nihil aliud sit, quàm recordari, quem locum multò etiam accuratius explicat in eo sermone, quem habuit eo ipso die quo excessit è vita: docet enim, quem vis, qui omnium rerum rudis esse videatur, bene interroganti respondens, declarare, se non tum illa discere, sed reminiscendo recognoscere: nec verò fieri ullo modo posse, ut à pueris tot rerum, atq. tantarum insitas & quasi consignatas in animus notiones quas civis vocant, haberemus, nisi animus, antequam corpus intrasset, in rerum cognitione viguisset, cumq. nihil esset, ut omnibus locis à Platone d'fferitur (nihil enim ille putat esse, quod oriatur & intereat, idq. solum esse, quod semper tale sit, qualem ideam appellat ille, nos spectat)

non potuit animus. hoc, si corpore in se, agnoscere cognita
attulit, ex quibus multarum rerum cognitionis ammiratio tol-
latur: neque ea plene videt animus, una tam repente in tam in-
solitam, tamque perturbatum domicilium immigravit, sed cum
se collegit, atque recreavit, tum agnoscat ea remissimè ita ni-
hil aliud est discere, nisi recordari. Sed & Platonis illa, ut
pertinet ex Questionibus Platoniceis quest. 1: Quam solarius
(Socrates) existimabat sapientiam, & amatoriam appellabat,
DEI & mente percipiendae naturae cognitionem esse, ut dicebat,
eamque non gigni ab hominibus, non inveniri, sed in mentem re-
vocari. Quapropter nihil docuit Socrates, sed principia du-
bitandi tanquam dolores, partum praecunes, adolescentibus
suggerens, exsuscitavit atque unum confirmavit infinitas notitias,
idque artem obstetricandi appellavit, quae non (ut alii profiteban-
tur) intelligentiam extrinsecus ingereret auditoribus, sed de-
monstraret eam in ipsis insitam, imperfectam tamen atque con-
fusam, alumni egentem esse. Porro & Alcinoüs ex inente Pla-
tonis lib. de doctrina Platonis cap. 25: Disciplinam esse remi-
nisceniam ita adstruimus. Neque enim aliter disciplina pos-
sit consistere, quam per recordationem eorum, quae quondam no-
vimus. Nam si ex singulis universa intelligimus, quoniam
pacto per singula cum infinita sint, discurreremus, aut ex paucis
universa percipiemus? Deciperemur enim perinde, ac si judi-
caremus, id solum animal esse, quod respirat. Vel quomodo
rationem principiorum obtinebunt notiones ipsae? Reminiscen-
do igitur ex paucis quae animo concepimus, reliqua intelligimus:
& à quibusdam sigillatim incidentibus ea recordamur, quae co-
gnoveramus olim quaeque oblivioni ium tradidimus, cum pri-
mum in corpora anima descenderunt. Denique & Maximus
Tyrus Dicit Platon. phile. 28: An disciplinam cum Platone
etiamque, reminisceniam dicemus? Est vero talis reminiscen-
tia,

quali illud quod interdum oculo accidit, cui cum semper videri
 ad sit potentia nonnunquam tamen caligo aut tenebra viam
 ipsam obdunt, quæ à contemptu luto, e rerum oculum avertant.
 Accedit ergo ars, quæ licet videri, illi non tribuat potentiam,
 impedimentum tamen tollit, liberum gradum egressum concedit.
 Puta animam nostram, esse talem videndi potentiam, quæ ea,
 quæ sunt naturæ, perspicit & cognoscit. Huic communi cor-
 porum evenire calamitate, ut caligo, diffusa eripiat affectum,
 aciem obtundat propriumque lumen exitu privat. Accedere possit
 rationis acumen, quæ tanquam Medicus scientiam illi quidem
 non confert, aut præbet novam, sed eam quæ habet, licet tenuem
 admodum confusamque ac vacillantem, erigit. Sicut ergo gra-
 vidæ artem simul manumque obstetricia admoveat, fatum exci-
 pit, dolores mitigat simulque, fatum jam naturum, in lucem edu-
 cit, puerperamque dolore liberat: eodem modo anima jam gra-
 vida jam partus propinqua obstetricatur ratio. Itatamen ut
 quam plurima vel obstetricum imperitia, vel dolorum vehe-
 mentia, vel ignavia abortiantur seminum: pauca contra ra-
 raque, ad finem suum perveniunt animæ. Finem dico perfectum
 ac plenum, qui à majoribus non degeneret suis. Ipsa autem
 animæ conceptionem dicitur, partitudo sensus partus ipse re-
 miniscentia. Sed & omnes anima natura pariunt, partitudi-
 nes sensu suscipiunt, pariunt ratione. Sicut igitur nihil sine
 semine, nec aliud à semine, ut homo ex homine, bos ex bove, olea
 ex olea, vites ex vite, nascitur: sic etiam si veritatem intelligat
 animus, necesse est vera illa esse, quæ animo insita sunt semina.
 Quod si sunt, etiam semper fuerunt: si semper fuerunt, im-
 mortalia sunt. Et nihil aliud sit, quam quædam, ut ita dicam,
 eorum, quæ in animo sunt, efflorescentia seminum. scientia ac
 natura verè perfectio: quam contra ignorantiam accant, ni-
 hil aliud, quam quidam quasi torper eorum.

IV. Verùm quàm speciosa etiam sit hæc Platonis sententia, reverà tamen parum habet soliditatis, quin hypothefibus suis est uctā est oppidò fallis. Primò enim præsupponit, *animu ab æterno defuncto quodam numero ex Deo manasse, perque varia corpora migrare*. Quorum utrumq; falsum est. Nam quod *primum*, naturale utq; est unicuiq; formæ, corpori, ad quod propenderet, uniri; cæteroqui compositum ex materiâ & formâ non secundum, sed præter naturam esset comparatum. Unde & Aristoteles 2. de An. 26: *Naturâ comparatum est, ut cuiusq; res actus in eo insit quod est potentia & in propriâ materia*. Iam autem prius tribuitur unicuiq;, quod illi convenit secundum naturam, quàm quod ei inest præter naturam. Quod enim præter naturam inest, per accidens inest; per se autem, quod inest secundum naturam. Convenit ergò & animo prius unitam esse corpori, quàm esse à corpore avulsam. Et tanè, si ante corpus extinisset illa, condita non fuisset in statu naturæ suæ debito ac congruente. Cum enim propensione habeat ad corpus, omnimodâ perfectione gaudere non potest, nisi sit corpori copulata, ex quo & cum in corpore est, naturale desiderium haberet in eo permanendi. Accedit, quod potentia, ut in *diversis posterior sit actu. prior* tamen est in *eodem*, annotante etiam Aristotele 9. Met. 8. Quinvis enim semper ex eo, quod potentia est, id, quod actu est, fiat ab eo, quod est actu, ut homo ab homine, Musicus à Musico (sunt namq; hæc ab illis eundem principio moventes id vero, quod movet, iam actu est): ut tamen eademque res prius quid potenti est, quàm actu. Vt uti hic homo prius potentia homo est, quàm sit homo actu. Enimvero, quod potentia homo est, rarius est, quàm ut ex spermate isto homo sit. Iam autem *corpus est potentia*, quippe *materia*: *anima autem est actu corporis organici potentia vitam habentis*, 2. de Animâ 1. Sed & pertinet

huc

huc, quod idem Philosophus docet lib. 12. Met. c. 3. Ait enim *causam* quidem *efficientem* *precedere effectum suum* : *formam non item*. Τὰ μὲν γὰρ κινῶντα αἰτία, inquit, ὡς προγεγενημένα ὄντα τὰ δὲ ὡς ὁ λόγος, αἰτία, *Causa moventes, tanquam ante orta existunt : quæ verò ut ratio simul sunt.* Cum enim, pergit, *sanus sit homo, tunc etiam sanities est.* Et *forma aeneæ sphaera simul atque aeneæ sphaera.* At *anima forma est* sive τὸ τί ἦν εἶναι καὶ λόγος τοῖσδε σώματος, *quidditas & ratio corporis hujusmodi* 2. de Animâ r. 8 & : 5. Unde & in 2. de Ge. et. r. Anim. 3. Philosophus *mentem* quidem ait *forinsecus accedere*, verum non addit eam extare ante nexum cum corpore. Non minus verò falsum est & *alterum* illud Platonis dogma, quo *animas per varia corpora migrare* si. tuebatur. Sensit quidem ita & Pythagoras, teste Diogene Laërtio in Pythagorâ, Luciano item in Gallo & Plutarcho libro, an bruta ratione utantur, aliiq; , nec non Carneus Euxitheus auctore Athenæo lib. 4. Dipnosophistarum. Quin Jambuchius commune hoc fuisse dogma tradit priorum *Aegyptiorum*,; dehinc verò & *Græcorum*. Verum nullo pacto probari potest. Si enim eadem anima, quæ morientis fuit, rediret, recordaretur utiq; illa eorum, quæ fecit antè gessitq; in vitâ per. Et : nec novâ indigeret cognitione, nisi fortè pro adipiscendis rebus novis & antè haud perceptis : neque tot esset exposita erroribus, utpote quæ per tot seculorum decursus tam inania, quàm extra corpora versata rerum naturas, tam longiori contemplatione, quàm experienciâ certiore perspectas haberet. Accedit, quod Plato scientiam illam, cujus oblivionem à corpore induci animæ putat, huic antè naturæ stygio impressam omnem. Jam autem *naturalium scientia* (ut loquitur Tertullianus lib. de Animâ c. 24.) *ne in bestiis quidem deficit* ! Plane obliviscetur ferisatu leo mansuetudinis eruditione preven-
tus & cum tose suggestu jubarum delictum fiet Berenices ali-

cujus regina, lingua genus ejus emaculans (Vid. *Ælianus* lib. 5. 11. *It. anim. c. 39*): mores bestiarum relinquent, scientia naturalium permanebit. Non obliviscetur idem naturalium pabulorum, naturalium remediorum, naturalium terrorum. Et si de piscibus, & si de placentis regina ei obtulerit carnem desiderabit: & si lingventit hereticam composuerit, simlam leo requireret, & si nullum illi venabulum obfirmabit gallum tamen formidabit. Sed & homini ipsi, omnium forsitan obliuiofissimo inobliterata perseverabit scientia naturalium, ut memor semper manducandi in esurte & bibendi in siti: & oculis videndum, & auribus audiendum, & naribus odorandū & ore gustandum, & manu contrectandum. Hi sunt certe sensus, quos Philosophia deprecatur intellectualem pralatione. Igitur si naturalis scientia sensualium permanet quomodo intellectualium, qua potior habetur, intercidit? Vnde nunc ipsa vis oblivionis antecedentis recodationem?

V. Dicit quidem Plato oblivionem scientiæ animæ induci corporis contactu. Verū in hac eadem hypothesi est falsa. Quis enim crediderit, animam rem incorpoream, Deoque proximam, quin juxta Platoneam æternam, à corpore extemporaneè facta non comprimi solum, sed & opprimi statim ac scientiā tot seculorum curricula obfirmatā denudari? *Solidum*, inquit *Lactantius* lib. 7. *divinatum instit. c. 12*, *comprehensibile corpus est, & oculis & manu videtur & tangitur: anima verò tenuis, & tactum visumq; fugiens. Corpus è terrā fictum atque solidum non est; anima verò in se nihil concretum, nihil terrenum pondus habet, ut Plato differebat. Nec enim tantum posset habere solertiam, tantam vim, tantam celeritatem, nisi originem traheret è cælo. At quomodo cœlestis à terrestri, immortalis à mortali, invisibilis à visibili, forte ab infirmo, subtilis à crasso, incorporea à corporea tam subitanèam sustine-*

ret mutationem? Corpus, sunt verba Irenæi ex lib. 2. aduersus
 hæreses cap. 61, organo simile est, anima autem obtinet artificis
 rationem. Quemadmodum itaq; artifex velociter quidem ope-
 rationem secundum se adinvenit, in organo autem illam tardius
 perficit, propter rei subjecta immobilitatem. & illius mentis
 velocitas admixta tarditati organi temperatam perficit ope-
 rationem: Sic & anima participans suo corpori modicum qui-
 dem impeditur, admixta velocitate ejus in corporis tarditate,
 non amittit autem in totum istas virtutes, sed ut ipsa vitam
 participans corpori vivere non cessat: sic & de reliquis ei com-
 municans, neque scientiam ipsorum perdit, neque memoriam
 inspectorum. Et quomodo animæ, terrenis corporibus involu-
 ta, priorum reminisceniam amitteret, cum in ipsis corporibus
 posita (ita disputat hæc de re Arnobius lib. 2. aduersus gentes)
 & propè insensibiles eorum commixtione perfecta, pertinaci-
 ter & fideliter teneant ea, qua ante annos plures, si velis dicere
 vel octoginta, vel hoc amplius, vel fecerunt, vel passa sunt, vel
 loquuta sunt, vel audierunt? Si enim obstaculo perficitur cor-
 poris, ne meminerint eorum, qua jam dudum & ante hominem
 sciebant, magis est, ut ea debeant obliuisci, qua conclusa in
 corporibus factitarunt, quàm qua foris posita, nondum homini-
 bus conjugata. Quod enim rebus ingressis priorum repeten-
 tiam detrahit, & intra se gesta irrecordabili debet obliteratione
 deperdere. Vna enim causa res duas efficere, ac sibi con-
 trarias, non potest, ut aliorum memorias sopiat, alia patiatur
 actoris in recordationem venire. Quod si anima membrorum
 impediuntur obstaculo, quo minus artes suas antiquas remin-
 iscantur: in corporibus ipsis quemadmodum constituta memi-
 nerunt & sciunt animas se esse, corporalem substantiam non
 habere, immortalitatis conditione maculatas? quem teneant in
 rebus gradum? quo sint ordine à Deo Patre discreta? ad infima

hæc mundi quânam ratione pervenerint? quas ex quibus circulus pulitates, dum in hæc loca labuntur, attraxerint? Quem ad modum, inquam, sciunt doctissimas se fuisse, & obstructione corporum amississe, quæ noverant? Et hoc ipsum enim nescire debuerant, si aliquid eis labis corporalis invexisset adjunctio. Nam scire quid fueris, & quid hodie non sis, non est signum memoria perdita, sed comprobatio indiciumq. servata. Uterius quomodo omnes animæ omnia obliviscuntur ex æquo, cum tam multæ esse deberent oblivionū differentiæ, quot corporum? Magna, inquit Tertullianus lib. de Animâ c. 24, & multa differentia corporum. pro gentilitate, pro magnitudine, pro habitudine, pro ætate pro valetudine. Num ergo & oblivionum differentia æstimabuntur? Sed uniformis oblivio est, ergo non erit corporalitas multiformis in causâ exitus uniformis. Multa item documenta, (ita pergit Tertullianus) teste ipso Platone, divinationem animæ, videlicet naturalem, quâ aliquid autpicamur ex innato genio, probaverunt. Sed nec quisquam hominum, non & ipse aliquando præ sagam animam suam sentit, aut ominis, aut periculi, aut gaudii augurem? Si divinationi non obstrepat corpus, nec memoria, opinor, officiet. Ad hæc in eodem certè corpore & obliviscuntur animæ & recordantur. Si qua corporis ratio incutit oblivionem, quomodo contrariam ejus admittet recordationem? quia & ipsa post oblivionem recordatio, memoria recidiva est. Quod prima memoria adversatur, cur non & secunda refragatur? Præterea, qui magis reminiscerentur quàm pueruli, ut recentiores animæ, ut nondum immersa domesticis ac publicis curis, ut ipsi solis deditæ studis, quorum discentia reminiscentie sunt? Immo, cur non ex æquo omnes recordamur, cum ex æquo omnes obliviscamur? Sed tantummodò Philosophi, imò ne hi quidē omnes. Plato scilicet solus in tantâ gentium silva, in tanto sapientum prato

prato idearum oblitus & recordatus est. Sed & pertinet huc, quod ecstaticis evenire videmus. Rapitur in iis brevi spatio anima ad altiore vim intelligendi, cæteris potentiis otio ferè relictis, adeò ut hinc iis mens veluti alio abrepta peregrinari videatur; & tamen ad se reversi non solum eorum, quæ vidisse & audivisse sibi visa sunt, recordantur, sed & aliis promptè ac expeditè narrant. Adeò corpus non inducit oblivionem eorum, quæ intellectui, quantumvis in corpore reverà existenti, visa sunt. Qui ergò corpus animæ, recens ei immersæ, oblivio eorum, quæ longo intervallo lustravit antè, è vestigio induceret? Et cur conditor illius ipsam nihil mali merità de statu scientiæ, quæ ipsam tantò antè instruxerat, deiceret, eam corpori infundendo, in quo poculo oblivionis potetur? Annon hoc bonitati ejus, cum sit bonorum *optimum* 12. Met 8. è diametro est adversum? Qui nem remeare eam rursus, quando jam soluta semel est corporis, ejusmodi soporem illi inducentis, vinculis, atq; jam purgata *ad beatorum insulas sive campos Elysios* pervenit, & vitam sine molestiâ cum omni voluptate ducit, (id enim evenire animabus eorum, qui justè hic sanctèq; vitam traduxere, mox ab obitu docet in Gorgia Plato) exacto ævo permittit? Num quid fortè ea suâ sponte amore corporis inebriata, malorumq; præcedentium jam oblita, huc contendit? At nonne reverà, ut hoc de suo nobis largiatur Augustinus ex lib. 10. de civitate Dei c. 30, *credere stultum est, ex illâ vitâ, quæ beatissima esse non poterit, nisi de sua fuerit aternitate certissima, desiderare animas corporum corruptibiliû labem, & inde ad ista remeare, tanquam hoc agat summa purgatio ut inquinatio requiratur. Si enim quod perfectè mundantur, hoc efficit, ut omnium obliviscantur malorum, malo-û autem oblivio facit corporum desiderium, ubi rursus implicentur malis: profectò erit infelicitatis causa summa felicitas: & stultitiæ causa*

perfectio sapientia, & immunitia causæ summæ munditiæ. Nec
veritate ibi beata erit anima quamdiu erit, ubi oportet
fallatur, ut beata sit. Non enim beata erit nisi secunda. Ut au-
tem secunda sit, falsò putabit, semper se beatam fore, quoniam
aliquando erit & misera. Cui ergò gaudendi causa felicitas
erit, quomodo de veritate gaudebis? Videatur & Eusebius lib.
13. Præparat. Evangel. c. 16. Cui placet, is addere his potest
& Theophilum Antiochenum lib. 3. ad Autolycum, Lactan-
tium lib. 7. c. 22, ut alios nunc taceamus.

VI. Porro, deceptus Plato & in eo est, quod duo tantum
agnovit extrema, videlicet perfecte scire & perfecte ignorare,
cum detur medium inter ista, nempe partim scire, partim igno-
rare, ceu ex 1. Post. c. 1. ostensum nobis lib. 1. cap. IV. n. V.
Nimirum cognitis principiis tenemus & conclusiones, quæ in
principiis sunt, verum non actu, sed potestate. Eo enim modo
hæc illis insunt, perinde ut in semine potestate seu virtute arbor
est, in vite vinum. Estq; productio scientiæ similis generationi
naturalium rerum. Nihil enim earum fit, cujus non aliqua jam
antè sint facta. Cujus geminum etiam in artificialibus specta-
tur. Fit enim domus, at factæ sunt antè jam partes ejus, tectum,
parietes, fundamentum. Sed & horum generatio habuit ge-
nerationem aliquam præcedentem. Facti enim antè sunt la-
pides, ligna, ex quibus ista sunt producta. Sic ergò res & cum
generatione scientiæ est comparata. Apprehendimus per sen-
sum singularia, in quibus ut latet ipsa natura & essentia, quæ
universalis est, ita & in speciebus illorum latet species ac imago
naturæ rei universalis: quæ cum intellectui patientiâ lumine in-
tellectus agentis illustrata debite repræsentatur, progignit simi-
lem in illo speciem, non secus ac color speciem aut imaginem
sui similem in oculo depingit, cum lumen medium intervenit,
quod colorem illustrat. Unde porro exurgit in intellectu

notitia principii cuiusdam, quod virtute in se includit notitiam conclusionum, quæ actu tandem emergit, quando illas διαλογίζεσθαι cum ipso principio comparat atq; inde deducit. Ex quo & simul apparet, Platonem lapsum esse in eo, quod scientiam putavit esse *cognitionem essentia in ideâ latentem à singularibus separatâ*. Pertinax enim fuit in rebus singularibus & sensibilibus nihil esse constans & stabile, quod sub scientiam cadere possit, indeq; constituit alias substantias à rebus singularibus & sensibilibus separatas, quas ideas vocavit, quod essent veluti imagines quædam & exemplaria. *Si mens*, inquit in Timæo, *diversa est ab opinione, quod mens semper sit cum verâ ratione conjuncta, ac proinde in rebus versetur sempiternis, opinio verò interdum fallatur, & rerum sit mutabilem, necesse est præter hæc singularia sensibilia, quæ sola opinione continentur, esse alias aternas & immortales substantias, quas mens verâ & firmâ ratione comprehendat*. Ast ut mihi locus est huiusmodi separatis substantiis ad generationem rerum, ceu demonstravimus lib. 1. c. XIII, & XIV ita nec opus illis est ad scientiæ constitutionē. Præterea idem enim hoc ipso opere videlicet lib. 1. c. 1. n. XI.) ostendimus, ut dicitur fluxa sint singularia hæc sensibilia in se spectata, sit tamen aliquid in iis, quod æternum sit ac semper eodem modo se habeat, quæ est ratio ipsius universalis. Non enim extra singularia hoc est, sed in ipsis singularibus, quod sit ipsa illorum substantia: absens autem est statuere substantiam esse seorsum ab eo, cuius est substantia, quæ ratione ideas etiam Aristoteles impugnat lib. 1. Met. c. 7. & lib. 7. c. 15. nec non lib. 13. (11.) c. 5. Qui & aibi hinc, videlicet 1. Post. 1. § 1, universale definit *unum* non extra multa, sed *in multis*, cum ait: Δὲ ὁμοῦ ἐστὶν ἑκατὸ αὐτὸ ἐνὶ πολλοῖς ἑῶν καὶ ὁμοῦ ποιοῦν. Oportet universale aliquid *unum & idem in pluribus esse, non homonymum*. Quod repetit & lib. 1. de Partibus

Animalium c. 4. his verbis: Τα καθόλου κοινὰ τὰ γὰρ πλείοσιν ὑπάρχοντα καθόλου λέγομεν, *Universalia communia sunt. quæ enim in pluribus insunt, hæc universalis appellamus.* Denique & lib. 7. Met. c. 13: Τὸ λεγεται καθόλου, πλείοσιν ὑπάρχει πέφυκε, *Hoc dicitur universale, quod pluribus naturâ aptum est inesse.* Inest illud pluribus & tamen etiam unum est, videlicet τῷ λόγῳ, ratione & definitione. Ratio namq; essentialis naturæ, quæ est in pluribus singularibus, est indivisa, veluti naturæ hominis in Socrate, Calliâ, Platone, Aristide & aliis. Per quam enim rationem & essentiam Socrates est homo, per eandem homo est & Callias, & sic deinceps. Eodem modo unum idemq; est & animal in homine & equo. Per quam enim rationem homo est animal, per eandem animal est & equus. Nempe uterq; animal est, quia uterq; vivens est sensitivum, sicut observat rursum & ipse Aristoteles lib. 7. Met. c. 14. scribens: τῷ λόγῳ δ᾽ ἔστιν ὅτι ἐν. τὸν γὰρ αὐτὸν διέξεισι λόγον ὁ λέγων ἐν ἑκατέρῳ, *Ratione patet, quod unum sint, homo & equus, nempe quatenus uterq; animal est. Eandem enim exhibebit rationem, qui dicit aut definit in utroq;.* Hæc ratio autem semper est eadem, seu eodem modo se habet. ἔστιν enim sive esse universalis est, τὸ συγκαταθεῖν, connecti s. *compositum esse* lib. 9. Met. c. 10. At connexio universalis cum singularibus, quibus per se inest, est perpetua sive necessaria & æternæ veritatis, 1. Post. t. 30. Neq; enim cum homo produci debet, tribui ei potest essentia lapidis, alioqui non homo fieret, sed lapis. Quo ipso universale distinguitur ab accidente. Idem non habet perpetuam connexionem cum re, cum possit abesse citra ejus destructionem 1. Topic. 5. 1. Post. t. 52.

VII. Ulterius & in eo lapsus est Plato, quod censuit, non hominem, sed *mentem* in se consideratam *scire & addiscere*, quod tamen itidem falsum est. *Actiones enim & passionες*
compo-

compositorum, siue totius perfectæ sunt. Et jam ante ex 2. Post. ult. ostendimus, quod plures facultates concurrant ad generationem scientiæ. Neq; enim intelligit homo absq; phantasmatum adminiculo, quæ non excitant solum intellectum, ut credidit Plato, sed & c. ferunt intellectui imaginem rerum, unde mens elicit notionem essentiæ siue universalis, apprehendens rei naturam, non apphe- sis unâ a' iis cum eâ complicatis. Unde Aristoteles lib. 1. de animâ t. 6: *Intelligere & contemplari*, τὸ νοεῖν καὶ τὸ θεωρεῖν. *langvescit alio quodam intus corrupto*, videlicet phantasia. τὸ δὲ μνηστῆρ δὲ αὐτὴν non est illius, intellectus, affectio, sed huius, quod habet illud, conpositum, quatenus illud habet. Ideoq; hoc, quod intellectum habet, corrupto non recordatur: quia non erat illius, sed communis, quod perit. Et paulô ante t. 64: *Discere*, inquit, *animam discere vel ratiocinari*, perinde est. ac si quis dicat, *animam texere aut edificare*. *Melius enim fortasse est dicere, non animam, sed hominem animâ discere vel ratiocinari*. Nempe, quo finit Tremastus rem declarat, quemadmodum opifex & structor edificat, non ars ipsa edificandi, ut Citharædus pulsat, non Musica, quamvis opifex edifice ex arte, & Citharædus pulset ex Musica: ita & animus non discit & ratiocinatur, sed homo per animam. perinde ut nec acies incidit, nec figura voluitur, sed gladius incidit per aciem & spara voluitur per figuram.

VIII. Tot ergò fallis principis cum modus acquirendi scientiam per reminiscentiam nitatur, jam satis vel hinc constet, quàm parum ei sit tribuendum. Præsertim cum & experientia omninò refragetur. Qui enim recordatur alicuius rei, animadvertit & iudicat, se prius rem illam scivisse. At qui discit aliquid, non agnoscit se antè cognovisse, imò affirmat potius, se id antè cognitum non habuisse. Adhæc certum est nos, quicquid scimus, scire vel per definitionem vel per demonstrationem

lib. 1. *Metaph. cap. 7.* Ast ad neutrum modum quadrant reminiscentiæ. Definitiones enim, quæ sunt principia demonstrationum, colliguntur ex singularibus per inductionem. Veluti ex individuis colligimus definitionem speciei, ex speciebus autem definitionem generis, ut ostensum supra ex 2. *Post. 13.* Demonstrationes autem necuntur ex principiis per inductionem ex singularibus collectis. Quorsum ergò inducitur scientia ab innatis animæ rationibus petita? Taceo, quod reminiscencia non fiat sine memoriâ, quin hanc exposcit ante omnia, eiq; super addit usum rationis. At memoriâ est tantum phantasmatum, quæ spectât ad animam sensitivam. Vnde & memoria universalium non est nisi ex accidenti, quatenus scilicet illa relucet in phantasmatibus atq; servantur iiservatis, ex quibus ad libitum valemus colligere universalia, prout docet Aristoteles in lib: de mem. & reminiscentiâ. Non fugit quidem nos, Simplicium *duplicem* statuere memoriâ, unam *phantasmatum*, alteram *rationum* & idearum existentium in essentiâ animæ & mentis, verum non affert ullum validum assertionis suæ fundamentum, neq; difficilis est everfio ejus. Frustra namq; servarentur phantasmata per distinctum memoriæ genus, si jam tum in animâ servarentur formæ principales. Deinde possemus tunc sine conversione ad phantasmata per solas rationes & ideas ratiocinari & speculari, quod tamen experientiæ iterum est adversum, quæ confirmat nos *sine phantasmate nihil intelligere*, advertente etiam Aristotele lib. 3. de Animâ cap. 7. & 8. Ulterius per inductionem constat, tunc demum quid suâ naturâ dici capax esse alterius cujusdam, cum ejus suâ naturâ est expers. Veluti *materia* est capax *formarum*, indeque non includit eas in se & suâ naturâ, sed iis est denudata, quemadmodum ipsemer Plato docet in *Timæo* ad hunc modum scribens: *Ita intelligendum est, quod cum debeat esse effigies rerum omni for-*

formarum varietate distincta, nunquam illud ipsum formatio-
nis hujus gremium bene erit preparatum, πλην ἀμυρρον δὲ ἐκεί-
νων ἀπεσθῶν τῶν ἰδεῶν, ὅσας μέλλει δεχέσθαι ποθεῖν, nisi informe sit. &
suapte naturā omnibus formis quas recepturum est, carcat.
 Ὁμοίον γάρ, pergit, δὲ τῶν ἐπεισόντων τὰ τῆς οὐσίας, τὰ τε τῆς παρὰ
 παντὸς φύσεως ὅπου ἴσθαι δεχόμενον, καὶ ὡς αἱ ἀφομοιοῖ, τὴν αὐτὴν παρὰ
 φύσιν δέξιν. διὸ καὶ παύτως ἐκτὸς αἰδῶν εἶναι χρεῖον, τὰ δὲ πάντα οὐδεξί-
 μενον ἐν αὐτῷ γενν. Nam si erit alicujus eorum, qua in se recipit,
 simile, cum contrariam ejus, cui simile est, naturam aut aliam
 prorsus suscipiet, nequaquam ejus similitudinem & effigiem ex-
 primet, cum pra se simul tulerit suam. Quò fit, ut nullam sibi
 propriam habeat speciem, quod est omnia genera suscepturum.
 Idq; mox duplici declarat similitudine. *Vi qui unguenta,*
inquit, suavitè redolentia confecturi sunt, humidam materi-
am quam certo condire odore volunt, ita preparant, ut odorem
nullum proprium habeat: & qui materiis mollibus impressio-
nib; cedentibus figuras imprimere aliquas volunt, nullam o-
mninò priorem in eis figuram apparere patiuntur, sed exactis-
si nā quādam lavigatione eas polium: Ita illud, quod in omni-
b; passim aeternorum omnium simulachris recte figurandum
est, his omnibus formis naturā sua carere necesse est. Jam est
 & anima nostra capax sentit: non debet ergò & ipsa eam
 includere in suā naturā. Et si nō si eam includeret, non adeò di-
 ficilis nobis esset illius, oblivioni traditæ, recuperatio. Scie-
 mus enim facillè eorum, quæ obliiti sumus, reminisci, dum-
 modò debitam diligentiam adhibeamus. Sed nec toties fal-
 leremur, proniorque longè esset animus noster ad verum,
 quàm ad falsum, cuius tamen contrarium in nobis experimur,
 fateturq; idem & Aristoteles lib. 3. de Animâ cap. 3, cum ait:
 οἰκετότερον τὸ κατὰ φύσιν τοῖς ζῴοις, καὶ πλεονέχον οἱ τῶν αἰσθητικῶν διατάξε-
 ῖς ἢ ψυχῆς, *Magis propria est deceptio animalibus & plus tempo-*
ris in his versatur anima. Et 12. (14.) Met. c. 5. *parum com-*

municatum ait esse homini de beatâ vitâ, quæ maximè consistat in intellectione, quamq̃ perpetuam habeat Deus. Neq; id mirum. Plus enim uno, ut ait Cicero lib. 2. de Oratore, verum esse non potest. Vel, ut lib. 4. Acad. Qq. loquitur, plura vera discrepantia esse non possunt, falsa autem innumera esse possunt.

Ἀλλ' εἰν μὲν γὰρ ἀπλῆς, ὡς δὲ οὐδὲν δὲ ἀπειραχῶς, παρῖχει τὸ πρᾶγμα, inquit Plutarchus lib. 8. Sympos. quæst. 9, Res fert, ut uno modo verum, infinitus falsum quidq̃ dicatur. Et Clemens Alexandrinus lib. 1. Stromatum scribit: Μῶς ὅσῃ τῆς ἀληθείας, τὸ ψεῦδος μᾶλλον ἑκτροπῆς ἔχει, καθάπερ αἱ βόες τὰ τῷ Περθέας διαφορῆσαι πᾶν, Cum una sit veritas, falsum habet innumerabilia diverticula, quemadmodum Baccha, quæ Penthæi membra divulgavit ac abstulerunt. Quibus acciuit & Horatius Flaccus lib. 2. Satyr. Satyrâ 3.

- - - Velut Sylvis: Vbi passim

Palantes error certo de tramite pellit:

Ille sinister sum, hic dexter sum abis: unus utriq̃

Error, sed variis illudit partibus.

At retraheretur facile ab erroribus hominum genus, si in istas haberet rerum rationes. Deniq; si lateret in mente scientia, neq; indigeret nisi excitatione, minimè opus foret demonstratione, ut benè monuit Strato Lampiscanus, sed sufficerent vel levissima signa ceteraq; consimilia media, cum & ista haberant vim excitandi nosq̃ ducendi ad id, cuius sumus oblitî. Quoties enim evenit, ut scientiæ alicuius, quam imbiberamus, sed oblivioni tradidimus, per aliquod signum iterum reminiscamur?

IX. Sed nec magni momenti sunt, quæ pro confirmandâ Platonis reminiscentiâ adducebantur. Existimat Plato, nisi per rationes formæ rerum animæ nostræ essent insertæ, haud futurum, ut ad substantiæ internæq; essentiæ notitiam perveniremus.

remus. Neq; enim ex iis, quæ sensibus usurpantur, cum accidentia sint, nos eò perducì posse. At hoc ipso petit τὸ ἐν ἀρχῇ, siue sumit id, quod positum est in quæstione. Sanè ex signis rem, & ex effectibus causam, cognosci posse nemo inficias iuerit, nisi θέσιν διαφύλαττειν malit, quam veritati herbam dare. Ita ex vestigiis leporis leporem, ex fumo ignem cognoscimus. Jam signa & effectus formarum sunt ἐνέργειαι ipsarum seu operationes, veluti generatio & accretio animæ vegetativæ, actus sentiendi animæ sensitivæ &c. Ex quo & Aristoteles lib. 2. de Animâ cap. 4. t. 33. *operationes & actiones*, ἐνεργείας καὶ πράξεις, ait priores esse facultatibus κατὰ τὸν λόγον. Ad quæ verba Philoponus in Comm. ita scribit: Προσέθηκεν, ὅτι τῷ λόγῳ αἱ μὲν γὰρ δυνάμεις τῷ χρόνῳ πρότερον τῶν ἐνεργειῶν. αἱ μὲν τοὶ ἐνέργειαι τῶ μὲν χρόνῳ δευτέρως, τῷ δὲ λόγῳ πρότερον. τῷ λόγῳ ἀντὶ τῷ τῇ διδασκαλίᾳ, σαφέστερον γὰρ ἡμῖν εἶσιν αἱ ἐνέργειαι τῶν δυνάμεων. *Addidit, quod ratione ἐνέργειαι priores sint facultatibus. Priores enim hæc illis sunt tempore, illa autem his tempore quidem posteriores, sed priores ratione. Ratione, inquam, id est, doctrinâ. Clariiores enim nobis sunt ἐνέργειαι, quàm facultates.* Non sunt tamen ἐνέργειαι siue actus, à facultatibus fluentes, accidentia cum facultatibus suis collata. Verbi causâ sentire non est accidens facultatis sentiendi, sed perfectio ejus essentialis. Est enim *finis* ejus, docente etiam Aristotele lib. 9. Met. c. 8. Finis autem perfectior est & naturâ prior iis, quæ sunt propter finem. Unde & Alexander in comm. ad 2. de Animâ 4, considerans verba Aristotelis, paulò ante adducta, illud, τῷ λόγῳ, positum esse ait, pro, τελειότητι, ut observat Philoponus post verba antè laudata scribens: ὅς ἐστι Ἀλέξανδρος φησὶ, τῷ λόγῳ ἀντὶ τῷ, τῇ τελειότητι τελειότης γὰρ τῇ δυνάμει ἢ ἐνέργειᾳ, ταύτης γὰρ ἕνεκα ἡ δύναμις, τὸ δὲ ἕνεκα πρότερον τὸ ἕνεκα ἔ. *Vel ut Alexander ait, ratione positum est pro perfectione. Perfectio enim facultatis operatio est.* Hujus enim causâ facultas est,

id autem, cuius gratia primo, quod est gratia illius. Verba
 ipsa Alexandri hæc sunt: *Ἡ δὲ τῶν κατὰ τὴν φύσιν τῶν δυνά-
 μιν ἐστὶν αἱ δυνάμεις πρὸς τὸ ἔργον, καὶ τὰς δυνάμεις ἀπὸ
 τῶν ἐργῶν, καὶ τὰς δυνάμεις ἀπὸ τῶν ἐργῶν, καὶ τὰς δυνάμεις ἀπὸ
 τῶν ἐργῶν, καὶ τὰς δυνάμεις ἀπὸ τῶν ἐργῶν.* Priores & clariores quoad nos sunt facultatibus
 operationes. Incidunt enim ante illas & hæc ex illis cognoscun-
 tur. Est q̄ forma cuius q̄ & ratio secundum opus. Finis namq̄
 facultatum est operatio. Alexandro contentit Simplicius.
 Aut enim expresse: Operationes sunt facultatibus priores ra-
 tione, quia perfecta sunt. Perfectum verò arguit id, quod
 est imperfectum. Atq; hinc & Proclus facultates non solum
 cognosci, sed & esse scribit per operationes. Sic enim ille
 lib. de Animâ & Damone: *Potentia & sunt & cognoscuntur
 per operationes, quarum ipsa matres sunt media namq̄ intra
 actionem & essentiam est ipsa potentia, quæ producta est ab
 essentia, actionem verò producit, per quam, quod insit, cogno-
 scitur.* Cognoscuntur ergò omnino formæ ex his, hæc
 per sensus incurrunt, nec tamen idè ex accidentibus innotescunt.
 Εἰσέγεται enim, ex quibus innotescunt, non per acci-
 dens, sed per se cum formis coherent. Docet quid n de
 cætero Aristoteles lib. 1. de Animâ c. 1. 2. 1. 1. etiam acciden-
 tia non parum conferre ad cognitionem τῶν τῶν. Conferant,
 inquit, magnopere accidentia ad cognoscendum quid est. Cum
 enim possumus convenienter illis, quæ apparent, quidam contactus,
 statuere de accidentibus aut omnibus aut plerisq̄, tunc etiam de
 essentia poterimus aliqua attingere quam optime. Omnis enim
 demonstrationis principium est quid est. Verum loquimur
 non de accidentibus communibus, sed propriis, eorum est
 demonstratio, ut visu n nobis anti. Propria autem τὰς non
 omnino accidentia sunt, sed & ipsa suo modo per se cum sub-
 jectis suis κατὰ τὸν modum coherent, seu determinatum lib. 1. cap. V.
 n. VII. & VIII.

X. Non minus Plato petit *ῥὸ ἐκ ἀρχῆς*, quando per interrogationes excitari putat scientiam actu in animo latentem: quod alioqui non futurum sit, ut etiam pueri, interrogati de iis, appositè responderent, quæ non didicerunt. Ita enim res comparata est cum omnibus facultatibus cognoscentibus, ut obiectum suum, dummodo ritè proponatur, faciliè apprehendant, etiamsi speciem ejus non habeant innatam. E. gr. facultas videndi mox apprehendit colorem, quamprimum ille debirè, lumine, sive Solis, sive alio, illustratus ipsi proponitur, & tamen speciem coloris, quem apprehendit, non habet innatam. Pariter ergò & *ῥῆς* sive facultas intelligendi, simul ac illi obiectum proprium, nempe principia, per inductionem illustrata, ritè proponuntur, mox apprehendit illa, atq; assensum iis præbet, etiamsi notio illorum antea actu non fuerit in intellectu. Non minus verò & *διανοία* sive facultas ratiocinandi promptè in suum fertur obiectum, quod commode fieri potest etiam per interrogationes. Veluti si de effectu primum quærat, & hinc de causâ. Naturaliter enim effectus coheret cum causâ, indeq; in expedito & facili est collectio ab uno eorum ad alterum, si utrumq; eò, quâ par est, ratione proponatur. Est tamen *διανοία* seu vis ratiocinandi in a' iis atq; aliis acutior aut obtusior, quemadmodum & facultas videndi non paralis est in omnibus vigoris: atq; hinc fit, ut non aequè accommodatè ad quæstiones ab omnibus reponatur, sed à nonnullis interdum perperam, iis videlicet, quibus hebetior est vis illa. Jam nemo, ne ipse quidem Plato, dixerit, falsam & ineptam responsum ex reminiscentiâ prodire. Cur ergò huic vindicatur responsio vera, cum eadem ex teroquin sit ratio oppositorum? Quod si autem anima diu servat notionem rerum atq; etiam eorum recordatur, quæ ante quinquaginta & plures annos homo accuratè didicit, mirum id non est, etiamsi imagines earum

solum extrinsecus fuerint receptæ, neq; antè extiterint in ani-
mâ ipsâ. Hæc enim habituum, etiam acquiritorum, est indo-
les, ut firmiter inhaereant subjectis, eoq; ipso discriminantur à
dispositionibus, quæ leviter tantùm afficiunt subiectum, indeq;
facile moveri de statu suo possunt, quod etiam accidit iis, qui
perfectoriè saltem aliquid didicerunt. *Habitus*, inquit Au-
ctor libri Categoriarum c. 8. §. 1. *à dispositione differt, quia est*
res diuturnior & permanentior, ἡρσιώτερόν τι καὶ μακρότερον, *cu-*
jusmodi sunt scientia Nam & scientia, addit, videtur in iis esse,
quæ sunt diuturna & difficulter amoventur, si quis vel mediocri-
ter scientiâ acceperit, nisi magna mutatio fiat à morbo, vel ali-
quo alio ejusmodi casu. *Dispositiones verò dicuntur, quæ fa-*
cile moveri possunt & citò mutantur, ut calor & frigus, &c.
Sanè res ipsa tentatur, etiam errorem non rarò tam altas in non-
nullorum animis fixisse radices, ut evelli ex iis nullo pacto
possit. Quo pertinent etiam ista Arriani ex lib. 2. differt. Epict.
c. 15: ὅσπερ ἐν τοσούτοις ψευματιζομένοις σώματι, ποτὲ μὲν ἐπὶ ταῦτα, ποτὲ
δὲ ἐπ' ἑκὼνα πέπειτὸ πνεῦμα. ἴστω καὶ ἀδυνάτης ψυχῆς, ὅπως μὲν κλήν, ἀδύλον ἔχει.
ὅταν δὲ καὶ τόνοσ προσῇ τῷ κλίματι τῆς καὶ τῇ φορᾷ, τότε γίνεται τὸ κακὸν
ἀβόητον καὶ ἀθεράπευτον, *Vt in aegrotò corpore & fluxionibus ob-*
noxio, humor aliàs in hanc, aliàs in illam deferitur partem, sic
animus imbecillus, quò quidem inclinet, incertum est: cum au-
tem ad inclinationem atq; impetum illum etiam nervi acceffe-
rint, tum malum ejusmodi fit, cui nec auxilium ferri, nec ad-
hiberi medicina queat. Numquid verò & errorum semina ac
radices animabus nostris sunt insertæ? Uterius & virtus habi-
tus est animo firmiter inhaerens, adèò ut Simonides hinc virum,
qui illâ instructus est, τετραγώνον dicere non dubitarit, quod im-
motus stet, & sibi undique sit æqualis, sui que similis semper.
Videatur Aristoteles lib. 1. Ethic. c. 11. Nec tamen & illa na-
turâ insita est animo, sed consuetudine paratur, non secundum

Aristo.

Aristotelem solum, sed & ipsum Platonem in Menone. Et licet à nonnullis semina quædam virtutum, five igniculi & scintilla, nobis inesse dicantur, sunt tamen semina ista in rei veritate nihil aliud, quàm inclinationes quædam naturales ad virtutes, de quibus Aristoteles videndus est lib. 6. Ethic. cap. ult: cuiusmodi inclinationem etiam ad scientiam si quis insitam animo dixerit, nos non habebit sibi adversos. Verùm aliud scientia est, aliud inclinatio ad scientiam, quemadmodum & aliud virtus est, aliud inclinatio ad virtutem. Nec est, quod obvertatur, eos, qui naturaliter ad rem aliquam contendunt, facere id propter suam formam, qua sit motuum ac impetuum causa, adeoq; & hominem, cum naturaliter habeat propensionem & inclinationem ad scientiam, instructum esse oportere ejusmodi formâ, cui scientia sit inscripta. Omnia enim propendent ad ea, quorum habent facultatem, nec tamen inde sequitur habere statim actum, sed sufficit, si habeant *δυνάμιν*, quæ transire possit in actum. Veluti, quamprimum ignis genitus est, habet propensionem ad ferendum sursum, nec tamen ideò jam superum occupat locum: nec lapis, fortè in aëre genitus, jam inferum tenet locum, etiamsi, simul ac genitus est, deorsum ferri contendat. Quo accedit, quod appetitus semper præsupponat defectum. Neq; enim desideramus id, quod jam habemus: Vel ex eo ipso ergò, quod naturaliter homo appetit ac desiderat scientiam, sequitur non esse eam impressam menti. Si enim impressa esset, non desideraremus eam, quemadmodum non desiderat facultatem videri, qui eâ est imbutus, sed is, qui illâ destituitur, ut cæcus. Sed nec ex eo, quod attentius quid considerare volentes animum à sensibus quasi abducimus, evinci potest insitas nobis esse scientiarum rationes. Experienciâ enim teste non ad ejusmodi rationes tam animum convertimus, quas insitas nobis esse naturâ remur.

sed ad ea, quæ experientiâ propriâ aut à magistris nostris edocti animo inscripta tenemus.

XI. Dices fortè : Non pender tamen animus à materiâ, quantumvis sit in illâ, indeq; nec subiectus est alterationibus, sed est forma à materiâ, in se consideratâ, abstracta & immortalis, indeq; non patitur aut mutatur, neq; aliter atq; aliter se habere, atq; adeò nec novum quid recipere potest. Verùm si nihil animus, quippe forma æternæ, patitur à materiâ, quomodo ergò oblivio ei à corpore inducitur, quod arbitratus est Plato? Aliàs ex lib. 2. de Animâ t. 57. constat, quod *passio sit duplex, alia ut interitus quidam à contrario*, quomodo aqua patitur, cum calcit, & lignum, cum comburitur; alia ut *salus ejus, quod est potestate ab eo, quod est actus*. Quâ ratione sensus patitur ab objecto. Perficitur enim ab eo & deducitur ad actum. Et hoc modo nihil prohibet, quo minus etiam illud, quod incorruptibile est, pati dicatur. Nam & Luna, quæ corpus coeleste, atq; hinc incorruptibile est, patitur hoc pacto, dum lumen recipit à Sole, sed perficitur hoc ipso. Jam autem & perfecta perfectio est animæ: nihil ergò per receptionem eius immortalitati animæ derogatur. Ut taceamus, juxta Aristotelem corruptibilem esse & *διαιόνειον*, ad quam pertinet scientia demonstrativa. Non minus enim τὸ *διαιόνειον* pro affectione compositi is habet, atq; amare & odisse. *Non sunt hæc*, inquit lib. 1. de Animâ c. 4. t. 66, *illius (animæ) passionēs, sed hujus, habentis illam, secundum quod illam habet*. Ex quo & *marcescere* ibidem a. t. τὸ *διαιόνειον* aliquo intus corrupto, atq; *destructo composito pereunte*. Sed & alibi ad mutationem corporis scribit & *διαιόνειον* mutari. Veluti lib. 2. de Partibus Animalium c. 9, *ut corporis, ita & διαιόνειον aliquam dicit esse senectutem*. Et lib. 4. c. 10. *pondus corporis tardiore inquit reddere διαιόνειον & sensum communem*. Porro lib. 2. de Gener.

Animal.

Animal. c. 4. Significat, ait, bonum temperamentum & ἡ διαίτα. Et lib. 7. Polit. c. 16 seniorum fatus non minus ac juniorum imperfectos esse affirmat & corporibus, & τὰς διαίταις. In Problematibus quoq; Sect. 14. probl. 1: Optima, inquit, temperies non corpori solum, sed & τῇ διαίτῃ prodest: excessus autem omnes dimovent, atq; ut corporis, ita & τῆς διαίτης temperiem pervertunt. Deniq; in Physiognomicis c. 1. hæc habet verba: Quod si διαίται sequantur corpora & ipsa secundum se ipsas non sint impassibiles à motibus corporis, id manifestum fit valde in ebrietatibus & agritudinibus: multum enim αἱ διαίται mutata à passionibus corporis videntur. Sed hæc de re erit alibi uberior differendi locus.

CAPUT XIV.

Continens

*Consektaria aliqua, & expendens unà modum cognoscendi
Philosophia prima accommodatum.*

I.

EXpendimus hætenus quatuor scientiarum genera, atque media iis consequendis accommodata. Ex iis autem, quæ de iis dicta hucusq; fuere, lumen accedere pote. dictis nonnullis, quorum creber in Philosophia Aristotelis est usus. Veluti lib. 1. Post. c. 18. Philosophus scribit, discere nos aut *inductione*, aut *demonstratione*. Cui geminum est, quod idem habet lib. 2. Prior. c. 23. §. 1. Ait enim nos *rerum omnium fidem facere aut Syllogismo, aut inductione*. Quod repetit & lib. 1. Rhet. c. 2. Ut enim id in aliis obtinet, quorum facimus fidem, ita & in iis, quæ ad scientias spectant, locum habet. Aut enim inductione talia manifestantur, ut definitiones, axiomata item & hypotheses, quæ principia sunt scientiarum: aut Syllogismo

Hhhh

& de-

& demonstratione roborantur, ut conclusiones ex principiis ductæ, siue an sit, siue quod sit, siue cur sit, investigetur. Quæ omnia ex adiectis hæcenus sunt manifesta. Non minus verò ex iisdem & hoc apparet, verum esse, quod idem Philosophus scribit lib. 1. Met. cap. 7, disciplinam omnem esse *aut per demonstrationem, aut per definitionem*. Cui consonat, quod idem tradit lib. 1. de Animâ t. 48, cum ait: λόγος πᾶς ἢ ὁρισμὸς, ἢ ἀποδείξις. *ratio omnis aut est definitio, aut demonstratio* λόγος enim seu ratio duplex est, aut rei simplicis, aut compositæ, quæ effertur per enuntiationem siue secundæ, ut vocatur, siue tertiæ adiecti. Jam autem illius ratio est definitio, velut hominis, actionis, passionis. Ex quo Aristoteli passim idem sunt differre λόγος seu *ratione* & definitione, veluti cum *actionem* & passionem ait esse τὸ πραγματι, siue *reipsâ* idem, differre autem λόγος. Alia enim est definitio *actionis*, alia *passionis* 3. Phys. c. 1. Item, cum *subjectum* in generatione & privationem dicit idem esse *numero*, sed *differre specie*, 1. Phys. text. 66. Quod enim *speciem*, εἶδος, illuc dixerat, id paulò post λόγον appellat. εἶδες autem est ipsum τὸ τί ἦν εἶναι, quod exprimitur definitione, & forma communiter vocatur 2. Phys. 3. Unde & ibidem hanc ipsam λόγος seu rationem vocat τὸ τί ἦν εἶναι, & 1. Phys. t. 69. simpliciter λόγον. Enuntiationis autem ratio est demonstratio, siue ea sit enuntiatio secundæ, siue tertiæ adiecti. Nam & esse quid simpliciter demonstramus, & esse tale vel tale, veluti esse locum eumq; contineri intra hoc universum. Sed & illius ratio ex dictis perspicua est, quod dicitur 2. Post. c. 17. §. 6, *scientiæ omnes per definitionem comparari*. Est enim scientia vel substantiæ, vel affectionis. Jam autem illius scientia immediate comparatur per definitionem: hujus verò per demonstrationem, cuius medium, siquidem sit demonstratio propriè sic dicta, est definitio 2. Post. 17. §. 2. Demonstratio

τὸ δὲ, autem uti demonstratio solum est cum addito, ita & scientiam solum cum addito, sive, ut Græci loquuntur, πρὸς τὴν συνθήκην progignit.

II. Sed hinc gravis nobis obijciitur bolus. Si enim ita res habet, quid fiet de Philosophiâ primâ, quæ nec demonstrationem propriè obtinet, nec definitionem. Objectum enim ejus est *ens* quâ *ens*, 4. Met. 1. At ens non habet unam aliquam communem rationem, per quam demonstrari quid possit de eo, sed ex eorum est numero, quæ dicuntur πρὸς αὐτὸς 4. Met. 2. & quidem κατὰ πρότερον καὶ ὕστερον, sive, ut dicitur ibidem, πρὸς ἓν, *ad unum*. Quæ autem ita se habent, ea non habent naturam aliquam communem, sicut ea, quæ dicuntur κατὰ ἓν *secundum unum*, nec causam habent unam eandemq; , quæ omnibus ad id genus pertinentibus tam primo, quàm iis, quæ sequuntur, sit communis, & per quam alia de ipso communi possint demonstrari, sed unum ex illis est causa alterius usq; ad ipsum primum, quod reliquorum norma est & mensura. Jam accidit quidem nonnunquam, ut primum illud habeat rationem aliquam se priorem, quod sit in omnibus iis, in quibus aliud est ἢ αὐτὴ πρῶτα & ἢ αὐτὴ πρῶτα, velut in compositis, ut suprà annotavimus ex 7. Met. 10. & 3. de Animâ 6, & tum de illo primo demonstrari quidpiam nihil prohibet, quia subiectum & quid est in iis sunt distincta, atq; hoc illo prius est naturâ. At alia est ratio entis primi, quod & ipsum solum ens est simpliciter, cum cætera sint entia quædam, aut talia vel talia, veluti corporea, corruptibilia &c. Hoc enim non agnoscit rationem se priorem, sed in ipso idem sunt res & ἢ αὐτὴ rei, quemadmodum fieri in simplicibus oportet. Non enim dicuntur ἐὶ, quod aliud in alio sit, ut *materia* 7. Met. 1. 41. Deest ergò hic medium demonstrationis, quia aliàs, cum quidditas, quæ deberet esse medium, eadem sit cum subj. cto, minus extremum & medium in demonstratione idem forent.

III. Neq;

III. Neq; officit his, quod Aristoteles 1. Met. 2. *entis, quod entis*, ait, *esse aliquas affectiones, quas illi per se infini*, quanta *sive unum & multa, idem & diversum & specioseorum*, velut *differentia, contrarietas & alia huiusmodi, quæ ens, quæ ens est*, sequuntur. Nam & hæc non minus æquivocè dicuntur quàm ipsum ens. Unde & non minus istorum, quàm huius, diversæ significationes enumerantur lib. 5. Met. Quod si autem aliquæ ex his insunt ipsi pri no enti, insunt ei sine medio, quod medium hic à subjecto non occurrat distinctum. Ex quo etiam fit, ut ex affectionibus istis ipsa prima constituatur principia sive axiomata, quæ omnes scientiæ accipiunt & enti quidem, prout ens est, insunt, sed demonstrari non possunt, nisi demonstratione elenctica aut ducente ad impossibile. Talem enim etiam in Philosophiâ primâ seu sapientiâ demonstrationem dari non negamus, atq; eò forte & respexit Aristoteles, quando *sapientis* inquit *esse, de nonnullis habere demonstrationem* 6. Ethic 6. Sed nec est, quod dicatur, affectiones entis communes, licet demonstrari nequeant de ipso ente, posse tamen demonstrari de singulis entibus per rationem ipsius primi entis. Ex eodem enim genere oportere esse medium & extremitatem demonstrationis suo loco fuit ostensum: hic autem medium & affectio quidem ad Philosophiam primam pertineat, alii reliqua entia in parte considerata ad alias & peculiare disciplinas spectant, sicut & Philosophus 1. 1. Met. 3. inculcat. *Autem Philosophi primi scientiam esse entis, quæ ens est. eam universaliter, non secundum partem, & hac ratione differre à Mathematicis & naturali scientiâ, quæ secundum partem ens considerent assumentes genus proprium unicuiusq; cuius querant principia & accidentia, ut talia sunt, non ut entia.* Quod si excipiat, non pertinere quidem illa ad Philosophiæ primæ considerationem, ut sunt *mobilia, corruptibilia &c.* ;

spectare

spedare tamen eò, ut sunt *entia*, atq; sic affectiones entis de illis posse demonstrari, respondemus, ne id quidem heri posse. De partibus enim alicujus universalis non demonstratur affectio ipsius universalis, nisi quatenus continetur sub universali, cujus tanquam subjecti primi demonstratio existit. Ex gr. De vite & ficu quæritur, cur abiciant folia, non quatenus illa vitis, hæc ficus est, sed quatenus utraque est lausolia, hujusmodi enim arboribus hæc affectio est communis 2. Post. 17. At de ipso ente, quatenus ens est, universaliter demonstrari non possunt affectiones ejus, demonstratione scilicet ostensivâ, sicut est ostensum: ergò nec de entibus in particulari.

IV. Nulla quoq; est distinctio illa, quam afferunt Scholasticorum nonnulli, quasi in Philosophiâ primâ non obtineant quidem demonstrationes ex causis *formalibus*, obtineant tamen demonstrationes ex causis *virtualibus* procedentes. Sic enim causas distinguunt cum Cajetano ad 1. Post. 2. Atque illas quidem vocant causas veras ac propriè dictas, pertinentes ad certum aliquod genus causæ, quas & realiter ajunt distinguere ab eo, cuius sunt causæ, sicut diametralis terræ interpositio inter Solem & Lunam distinguitur realiter ab ipsâ eclipsi Lunæ, cujus illa vera ac realis causa est. *Hæc* autem ajunt non tamen causas esse eorum, quorum dicuntur esse causæ, eò, quod realiter ab his non distinguantur, quàm rationes, cur illa insint. Exempli causa immortalitatis animæ causam esse dicunt immaterialitatem, ut loquuntur. Quamvis enim hæc reapse non sint distincta, rationem tamen, ob quam anima immortalis sit, ajunt esse immaterialitatem ejus. Ex prioris ergò generis causis asserunt Philosophiam primâ non posse demonstrare, posse tamen ex causis generis posterioris. At frustra, ut diximus, etiam hæc obvertuntur. Si enim virtualis causa non differt reipsâ ab eo, cujus est causa, quomodo ea causa, & cui-

dem talis, ex quâ demonstratio offensiva ducatur, nomen tue-
ri potest, cum causa semper sit diversa ab eo, cuius est causa,
adeò ut hinc & effectum illud natam sit, quo dicitur, nihil esse
causam sui ipsius. Cum enim omnis causa sit naturâ prior eo,
cuius est causa, idem cum eodem comparatum esset naturâ, si-
mul & prius & posterius. Neque accommodatum est ad na-
turam causæ virtualis illustrandam immortalitatis animæ ex-
emplum. Si enim ideò anima immortalis est, quia materiæ
expers est, certè materia esset causa mortalitatis & corrupti-
bilitatis. *Quando enim negatio causa est, cur non insit, affir-
matio est causa, cur insit* 1. Post. 13. §. 8. At istud falsum est.
Datur enim quidpiam, quod *materiale* quidem est, & tamen
incorruptibile, ut *cælum*, quod *materiam* sanè *habere* dicitur
1. de cœlo c. 9 t. 95. & manifestum vel inde est, quia *corpo-
reum* & *quantū* est; & tamen corruptionis est expers 2. de cœlo
c. 1. Ex quo & simul patet, quod immortalitas & immateria-
litas non solum ratione differant, sed & ὁμοειπέως, adeoque re-
ipsa sint distincta.

V. Quemadmodum autem demonstrationes propriè
dictas non agnoscit Philosophia prima, ita nec definitiones
habet propriè acceptas. Ens enim in communi spectatū ex eo-
rum est numero, quæ pluribus modis dicuntur (aliter namque
substantia est ens, aliter *quantum*, aliter *quale*, aliter *genera-
tio*, aliter *privatio* & c. 4. Met. 2.) indeq; nec definiri potest
nisi per enumerationem variarum significationum, ceu dictum
suprà c. VIII. n. 40. quæ tamen propriè sic dicta definitio non
est. Sed nec primum ens, quod primò consideratur in Phi-
losophiâ primâ, propriè sic dictam agnoscit definitionem.
Definitio enim *oratio* est: oratio autem omnis habet partes
7. Met. 33. & definitio quidem partes ejusmodi, quarum una
se habeat ut *materia*, altera ut *forma* 8. Met. t. 15. Deus autem

omnino ἄλλος est, neque ulla prorsus habet partes. Partes enim quod habet, compositum est, atq; aliquid se prius agnoscit. Deus autem ens simplicissimum est, nec quicquam se superius agnoscit, sed ipse ens absolute primum est & principium omnium reliquorum. Præterea per definitionem responderetur ad quaestionem τὴν α. In Deum autem, quatenus is in se spectatur, nulla cadit quaestio. Quaestio enim omnis, ut in idem supra (videlicet c. l. §. 3.) ex 7. Met. l. 59. dictum, quaerit aliquid de aliquo, etiam in iis, quæ simpliciter quaeri videntur, veluti an sit homo. Quaeritur nanq; ,annon sit aliquid, cui competat λόγος seu ratio hominis. At in Deo non datur aliud & aliud, cum sit simplicissimus & undiquaq; indivisibilis. Unde si quaestio aliqua de eo in se considerato formaretur, foret ea ejusdem de eodem. Idem autem de seipso citra negationem quaeri non potest, nec ducit ejusmodi quaestio ad cognitionem, cuius tamen gratia omnis quaestio instituitur. Ex quo & non quaerimus de iis, quæ jam scimus, observante & Aristotele lib. 6. Ethic. c. 10. Ad quem locum Eustratius ita scribit: Ο ἐπιστήμων ἴσασι τὰ ἐπιστήτῳ, περὶ ὧν τις ἴσῃσιν ἢ ζητεῖ ἐπιστήτῳ, *Sciens scit ea, qua scibilia sunt: de iis verò, qua scit, inquirir nemo.* Uri autem nulla proprie in Deum cadit quaestio, ita nec quaestio τὸ τί ἐστι. Definitum enim quid esse oportet, cui quaestio hæc aptatur. Unde nec genus de definito absolute dicitur, nec differentia. Non enim definitum simpliciter est ὅπερ ἐκείνο, *illud ipsum*, quod est genus, sed ὅπερ ἐκείνο τι *illud ipsum quoddam*, v. c. homo ipsum quoddam animal, & *Architectonica ipsa quoddam ars*, 6. Ethic. 4. Iustitia item non ipsa virtus simpliciter est, sed ἀρετὴ τις, *quoddam virtus*; & rotunditas non simpliciter σχῆμα, sed σχῆμα τι; albedo deniq; non color simpliciter, sed χρώμα τι, *color aliquis*, sicut & apud Platone est in Menone. Ratio est, quia species non est ἅπας γένους, sed solum pars ejus 3. Met. 25. Quam rationem adducit Eustratius

tius in 6. Ethic. c. 4. dicens, hominem non esse simpliciter animal, sed ζῶον τι, *ut aliquid quoddam*, δια το με, ος εἶναι τὸ ζῶον τοῖ ἀνθρώπων, & εἶδος εἰς το γένος το ζῶον ἀνθρώπων, *ideo quod pars aliqua animalis sit homo, quippe ad illud relatus, ut species ad genus se habens.* Verūm nec illud ipsum simpliciter definitum est, quod differentiarum nomine designatur, sed ὅπερ ἐκείνόν τι, perinde ut Aristoteles de iis, quæ ex materia sunt, dicit, quod, quando facta sunt, dicantur ἢ ἐκείνο, ἀλλ' ἐκείνον v. gr. *statua non lapis, sed lapidea* 7. Met. 7. & *lignum non terra, sed terreum* 9. Met. 6. Materia enim de eo, quod factum est ex illâ, non dicitur συνανύμως, sed ab eâ aliquid de illâ dicitur παρ'ανύμως, ut arca à ligno lignea: limen à lapide lapideum. Eodem verò modo & differentiarum de eo, cuius sunt differentiarum, dicuntur, nempe non συνανύμως, sed παρ'ανύμως, verbi causa, ignis non est ipsum siccum aut ipsum calidum, sed à calore παρ'ανύμως dicitur calidus, à siccitate siccus. Quod enim ita prædicatur de subiecto, ut hoc sit ὅπερ ἐκείνόν τι, illud prædicatur velut ὑπερσήμενον, subsistens quiddam, & non est aliquid alterum, ut animal non est aliquid alterum, sed simpliciter. Unde &, quod aliàs ὅπερ ἐκείνόν τι, audit, alibi Philosopho dicitur ὅπερ τοῦτο, 3. Topic. c. 1. §. 5. At differentia non est simpliciter, sed aliquid alterum v. g. bipes non est simpliciter, sed aliquid alterum, videlicet animal, cuius differentia est bipes. Ex quo etiam fit, ut de specie non simpliciter enuncietur, sed cum adnexo genere, cuius ποιότης, seu qualitas aliqua est differentia, quod & de proprio docet Philosophus 3. Topic. 4. §. 7. V. g. non recte dicitur, homo est bipes, sed est animal bipes. Nec alia est causa, cur de speciebus suis non prædicari dicatur simpliciter ὅτι τῷ τί ἐστὶ, neq; simpliciter ὅτι τῷ ποῖόν ἐστὶ, sed ὅτι τῷ ποῖόν τι ἐστὶ 4. Topic. c. 2. §. 5. & 6. §. 15. lib. 3. c. 6. §. 10. & 11. 5. Met. 14. Conf. Porphyrius in Isag. c. 3. §. 17. c. 7. §. 8. c. 12. §. 1. Illud π αὐτὴν significat quidem

quidem differentiam inesse speciei *ἁπλοῦς*, sed una & hæc designat, quod nec ipsa illi *ἓως* insit seu totaliter, sed *ἐκ μέρους* potius, sive ex parte. Non enim ignis est omnino id, quod calore est præditum, sed quoddam ex iis, quæ sunt calore imbuta. Definitam ergo essentiam habent, quibus genus & differentia competunt, adeoq; etiam id, quod propriè definitur. Definitio enim est oratio ex genere & differentiis combinata. Ex quo & *ὅρος* dicitur, quia terminat, ac circumscribit rem, quæ definitur. Jam autem ipsa prima substantia, Deus, non definitum esse habet, sed totam exhaustit entis amplitudinem: neq; intra ens continetur, sed ipse potius τὸ ἅνολ in universum in seipso comprehensum tenet. Ab ipso enim cuncta pendent, quæ esse reverâ habent, adeò, ut si ipse non esset, quod tamen impossibile est, nihil quicquam & cæterorum esset. Unde & propter esse ipsum omnia appetunt & cuncta ad eum referuntur, inq; eo terminantur. Ex quo & centrum omnium entium vocatur. Ut enim in centro omnes lineæ diametraliter coeunt & uniuntur, & quo magis à centro discedunt, eò magis quoq; à se distant: Sic & in Deo omnia entia coeunt quasi, & quo magis ab eo discedunt, eò minus habent *ὀντότης* sive entitatis, adeò ut materia hanc ipsam ob causam, quod longissimè à Deo discedit indeq; minimum entitatis habet, non ens Platoni & Aristoteli, Plotino autem *ἐπεροῦς* dicatur, quasi *ἕτερον τῷ ὄντος* 2. Ennead. lib. 4. c. 16. *Ἐπὶ μὲν τὸ κοινὸν ἀγαθόν, ὃ πάντα ἐρείεται, καὶ δὲ ὃ πάντα εἰν οὐκ τὰ τε ταπεινότερα, τὰ τε ὑψηλότερα. ἀλλ' ὅσα μὲν εἰν ἐγγυτάτω ἐκείνῳ, δι' ἐκεῖνό τε ἀπλῶς ἔχουσιν, καὶ ἐκεῖν' ἀμέσως ἀπολαμβάνει. τῷτο δὲ εἰν ὁ θεός, ἐξ ὃ τὰ πάντα, καὶ δὲ ὃ, καὶ εἰς ὃ, αἰτ' Εὐφράτιος in 1. Ethic. cap. 1, *Est commune bonum, quod appetunt omnia & propter quod omnia tam humiliora, quam sublimiora existunt. Ita quidem, ut ea, quæ proxima illi sunt, simpliciter propter illud sint atq; immediate illud participant. Hoc**

verò Deus est, ex quo sunt omnia, & propter quem & in quem sunt omnia. Paucis, Deus est ipsum primum τὶ ἐστὶ omnium rerum, cuius participatione reliqua omnia sunt, quæ d sunt. Ex quo & Philosophis, & nominatim etiam Platoni apud Iustinum Philosophū & Martyrem in Dialogo cum Tryphone, αὐτὸ ἐκείνο τὸ ἐν dicitur. In quovis enim genere id, quod κρείστος καὶ μάλιστα atq; ex se est tale, & cuius participatione reliqua in isto genere sunt talia, solet αὐτὸ dici id, quod generis nomine indicatur. Velut αὐτὰραθὸν id, quod primum & ex se bonum est, & cuius participatione reliqua sunt bona. Dionysius quoq; quem Arcopagitam vocant, Philosophus Platonicus insignis, ex eodem capite lib. de divinis nominibus c. V. §. 4. Deum non quodammodo, πᾶς, a t. ens esse, sed ἀπᾶς καὶ ἀπεριόριστος, simpliciter & indefinitè. Totum enim esse, pergit, in se occupat & comprehendit. Et pariter interiectis subdit: αὐτὸς ἐστὶ τὸ εἶναι τοῖς ἅπασιν, καὶ ὅτι τὰ ὄντα μόνον, ἀλλὰ καὶ αὐτὸ τὸ εἶναι τὸ ὄντων, ἐκ τῆς προαιωνίου αὐτοῦ, Ipse est esse rebus, & non tantum ea qua sunt, sed etiam ipsum esse entium ex eo derivatum esse est, quod secula omnia precedit. Ei autem, quod primum τὶ rerum omnium est, quaestio τὶ ἐστὶ applicari non potest, quemadmodum nec ex silentii quaestio ἐστὶ. Daretur enim sic progressus in infinitum, quem respuit natura.

VI. Quid ergò fiet de Philosophiâ modò laudatâ, primâ, inquam, quam alio nomine φιλοσοφία vocat Philosophus, quod circa Deum præcipuè sit occupata 6. Met. 1. quo nomine eam quoq; insignit Ptolemæus in principio Almagesti? Numquid deneganda ipsi erit scientiæ nuncupatio, quod nec demonstratione proprie dictâ gaudeat, nec definitione? Id sanè durum admodum esset. Ipsa enim est, in quam reducuntur principia omnium in universum scientiarum, unde reliquæ omnes suum habent robur & firmitatem, ex quo & Dominam

eam ab Aristotele vocari & ἀπλοῦς omnium pridem ostendimus, videlicet lib. I. c. XIII. n. 18. & hoc ipso libro secundo cap. III. n. 20. Sed & certissima dicitur omnium scientiarum, & circa maximè scibilia versari 1. Met. 2, indeque maximè esse scientia 1. Post. cap. 9. §. 3. Est ergò omninò & Philosophia prima scientia, sed generis alius. Nempe cum reliquæ scientiæ circa conclusiones versentur & causas inquirent non nisi in certo genere primas (tum enim demum sciimus, cum causam non quamvis, sed primam in unoquoque genere cognovimus, lib. 1. Phys. cap. 1.); hæc causas simpliciter primas primaq; rerum omnium principia investigat, veluti primas definitiones, ut sunt definitiones entis, unius, eorumq;, quæ hæc consequuntur, prioris, posterioris, totius, partis & aliorum talium, quæ tamen non sunt definitiones propriè dictæ, demonstrationi inservientes, sed enumerationes variarum significationum: primas item hypotheses & prima axiomata, quæ non solum declarat, sed & quoad ejus fieri potest, probat. Præprimis verò in consideratione ipsius primi entis, quò reliqua cuncta sunt directæ, Dei scilicet, est occupata, quem simplici intuitu apprehendit. Sic enim cognoscuntur simplicia, in quibus τὸ αἰνῶν idem est cum reipsâ. Nempe ut illa, quorum esse in compositione consistit, cognoscuntur & per compositionem intellectus: ita simplicia cognoscuntur sine compositione per simplicem apprehensionem, quam Aristoteles τὸ ὁρᾶν seu videre comparat lib. 3. de Animâ c. 6. t. 26. nec non τὸ ἀγγεῖν, audire lib. I. Poster. c. 10. §. 11. Nam & sensus objectum suum simpliciter sine omni compositione & divisione apprehendunt. Ex quo & idem Philosophus lib. 9. Met. c. ult. verum in compositis quidem, ait, consistere in compositione & divisione intellectus, in simplicibus autè verum dicit ἐν τῷ ἁπλοῦς, mente tangere & dicere. Aliud enim κατὰ φύσιν est,

aut ἀπόφασις, *affirmatio aut negatio*, aliud πάσις, *dictio*, quod & observat Auctor lib. de Interpret. cap. 4. Hæc in simplicibus obtinet, ista autem in compositis locum habent. Sed & pertinent huc ista Theophrasti ex Met. circa medium : Τῷ γὰρ ὡς ἐκείνη διότι καὶ τὸν ἀποφαινομένη, διὸ καὶ ἔχει ἀπὸ τῆς περὶ αὐτῆς, scilicet τὰ νόητά, *Intellectus notitia est veluti tangentis sive attingentis, ex quo & non obnoxia erroris est circa illa, formas videlicet simplices.* Ducit autem in ejusmodi notitiam nos ἀναλύσις, quæ nihil aliud est, quàm reductio rei in principia sua, à quibus pendet, ut subsequente libro tertio fusius ostendemus. Hæc ergo utitur & Philosophia prima, ut perducatur nos in notitiam ipsius primi entis, quod principium & causa est reliquorum. Nempe hoc sine assumit varia entis significata, atq; ex iis unum ad alterum reducit, donec perveniat ad primum. Veluti cum ens aliud sit *actu*, aliud *potentiâ*, actus autem & *naturâ*, & *definitione*, & *tempore*, & *cognitione* prior sit potentiâ, 9. Met. 8. ens potentiâ reducit ad ens actu, hoc autem, cum sit id, quod est per actum, reducit ad ipsum actum, atq; cum ex his alius sit ἄλλος, à materiâ separatus, alius materiæ immerfus, hujus generis actus ad actus prioris generis reducit, donec perveniat ad primū aliquem actū semper eodem modo se habentē, quem præsupponunt reliqui omnes. Item, cum ens aliud sit *per se*, aliud *per accedens*, hoc quidem neglecto, cum nulla scientia occupata sit in consideratione entis per accidens, neq; contemplativa, neq; activa, neq; effectiva 6. Met. 2, ens per se initio distingvit, cumq; illud tot dicatur modis, quot σχήματα sunt τῶν κατηγοριῶν, *quid* seu substantia, *quantum*, *quale*, πρόστι, *patis &c.* ex quibus aliqua sunt absoluta, ut *quid*, *quantum*, *quale* : reliqua autem σχετικὰ, *respectiva*, hæc in illa resolvit, quippe quæ fundamentum sunt istorum, illa autem ad substantiam revocat, quippe quæ reliquis prior est & *naturâ*, & *tempore*, & *definitione*, ut docet Philo-
sophus

sophus lib. 7. Met. cap. 1. Ex substantiis porro cum alia sit
composita, ut elementa, & quæ ex illis constant: alia *materia*:
 alia deniq; *quidditas* seu forma, in hanc quidem reliquas duas
 resolvit, quippe à quâ illud ambo habent, ut materia quidem
 fiat, compositum autem sit & dicatur π vel $\rho\acute{o}$ de π lib. 7. Met.
 c. 3 & 4. Tandem ex quidditatibus, quæ q; unam reducit ad aliã,
 donec perveniat ad primam, quæ sit $\tau\acute{i}$ *is* entium reliquorum.
 Similem procedendi rationem etiam in affectionibus entis ob-
 servat, veluti in consideratione unius & multorum, item diver-
 sorum, differentium, oppositorum, dissimilium, quæ sunt species
 multorum atq; aperte $\pi\acute{\alpha}\lambda\lambda\eta \tau\acute{\epsilon}$ *ditos*, *affectiones entis* appellantur
 4. Met. 2. Ex his differentia reducit ad diversa. Omnia enim, quæ
 differunt, diversa sunt, sed non omnia, quæ diversa sunt, etiã diffe-
 rentia dici merentur. Nempè quicquid differt ab aliquo, certã
 quãdam ratione cum eo idem est, certã autem ab eo diversum.
 Veluti quæ differunt numero solo, conveniunt specie, quæ autẽ
 specie solã differunt, conveniunt genere. At diversa aliqua esse
 possunt, quæ nullo pacto conveniunt, sed se totis distant, ut ens
 & non ens, ad quæ omnia tandem differentia rediguntur. Nam
 & inter differentiam præcipuam facit *contrarietas* 10. Met. 4.
 contraria verò resolvuntur in privativè opposita, cum ex con-
 trariis semper id, quod deterius est, rationem habeat priva-
 tionis, ut frigus respectu caloris, nigredo respectu albedinis,
 curvum respectu recti, vitium respectu virtutis, & sic deinceps.
 Privatio autem porro omnis est quãdam negatio, quia per
 eam non habet aliquid, quod vel omninò habere non potest,
 vel quod potest habere aut aliquo modo, aut omninò. Unde
 contraria quidem Philosophia prima reducit ad privativè op-
 posita, hæc autem ad opposita contradictoriè, ex quibus pri-
 ma sunt ens & non ens. Est verò etiam ipsum unum multorum

principium, quippe quæ præsupponunt illud, tanquam id, quod prius est natura, atq; basis illorum. Revocat itaq; Philosophia prima etiam hæc ad illud: cumq; & id, quod unum est, bifariam se habeat, est enim aliquid unum ut indivisum, quomodo continuum unum est (non enim est divisum actu, etiam si dividi possit) item universale &c. aliquid autem ut indivisibile, quâ ratione ipsa unitas se habet in numero, & punctum in magnitudine, ad id, quod hoc modo unum est, illud reducit. Est enim hoc illius veluti mensura. Ex quo & artifices in dijudicandâ re aliquâ occupati tamdiu resolvunt eam in priora, donec ad aliquod minimum & indivisibile perveniant, sive id simpliciter sit indivisibile, sive secundum quid solum, quale est, quod non datur minus secundum sensum, ita ut non liceat aliquid ab eo auferre, quin faciliè sentiatur & deprehendatur. Ita pedem metiuntur palmo, hunc digito, hoc autem tanquam primâ mensurâ, quâ non detur minor secundum sensum, utuntur, etiam si & aliàs ille in multas adhuc partes dividi queat. Eodem modo unciam in ponderibus crassiorum ceu mensuram adhibent, scrupulum autem in ponderibus tenuiorum. Talento enim faciliè aliquid additur vel detrahatur, quod non animadvertatur, & uncia vel scrupulo si vel minimum addatur aut dematur, nullo negotio innotescit. His ergo veluti mensuris in ponderibus dijudicandis utuntur. In qualitatibus autem dignoscendis adhibemus simplices qualitates, ceu normam compositarum. Veluti ad id, quod valdè calidum est, putamus cætera calida, & ad ejus scientiam, quem valdè doctum esse arbitramur, reliquorum exigimus eruditionem. In omnibus autem his talem *experienciam* non deprehendimus, qualem in Arithmeticis, ubi omnes numeri unitate, quæ prorsus indivisibilis est, ita, ut neq; secundum sensum, neq; secundum intellectum ei aliquid addi aut detrahi queat, æstimantur. Unde

hæc

hæc cæteris mensuris & unitatibus naturæ est prior, cæteræque ita vocantur ob ἀναλογίαν sive similitudinem quandam cum illâ. Quod non solum de mensuris in qualitatibus verum est, sed & quantitatibus ipsis. Utut enim non unitas solum, quæ mensura numeri est, simpliciter indivisibilis sit, sed & punctum, quod principium est magnitudinis, cætera autem non simpliciter, sed, ut Philoponus ad 1. Post. 20. loquitur, πρὸς τὴν ἡμετέραν συνήθειαν, *juxta consuetudinem nostram*: simpliciortamen ac prior unitas est, quàm punctum, quippe quod unitas est cum positione. Non licet namq; concipere punctum, quin situm illud alicubi esse concipiamus, veluti aut in principio, aut in medio, aut in fine lineæ: at unitas est sine positione. Sic ergò unum in quantitate pariter & qualitate, quin accidentibus omnibus ad unum in numero reducuntur. At hoc ulterius revocatur ad unum in substantiâ, utpote per quam sunt omnes quantitates pariter ac qualitates & accidentia cuncta. Cum substantiâ autem similiter ac cum generibus reliquis res est comparata. Ut enim in passionibus, qualitatibus, quantitatibus multitudo aliqua obtinet & præterea unum quiddam in omnibus, quod simplicissimū sit & mensura reliquorum, quale in numeris, ut diximus, est unitas, in magnitudine punctum, in ponderibus uncia aut scrupulus, in sonis diesis, in oratione vocalis, in motu momentum, in tempore ὥρ, in demonstratione propositio immediata, & sic porro: Sic & in substantiis datur multitudo, & inter eas una prima simplicissima ac omnino indivisibilis, quæ reliquis omnibus sit perfectior, ac principium & mensura illarum, quæ rursus est ipsa prima quiddam à reliquis separata, actus per se subsistens & semper eodem modo se habens, cujus participatio ne sunt reliqua omnia citra ullam ipsius multiplicationem & divisionem, perinde ut eadem species visibilis à multorum oculis recipitur sine divisione sui: & appetibile unum idemque

existens

existens à pluribus appetitur similiter sine divisione ullâ : aut ex
 fonte in se quietè manente si moia manant, vel ex radice unâ in
 seipsâ conquiescente citra divisionem sui truncus, ramusculi,
 folia & fructus pullulant, quibus duabus posterioribus similitu-
 dinibus hanc rem illustrat Plotinus 3. Ennead. lib. 3. cap. 7. &
 lib. 8. c. 9. Ex quo & licet reliqua entia inter se formaliter sint
 diversa, in Deo tamen concurrunt, perinde ut lineæ extra cen-
 trum quidem inter se distant, in centro non item. Ita ergò Phi-
 losophia prima omnia resolvit in primum quid est, quæ & causa
 est, cur ipsa vocetur scientia τῆς τοῦ 6. Met. 1. & 11. (13.) c. 6.
 Cum enim cæteræ scientiæ factâ subjecti sui in propriam ratio-
 nem & affectionum in propria principia resolutione quiescant,
 atq; sic ipsius quid est nullam rationem afferant, sed illud aut
 inductione ex nobis notioribus manifestantes aut supponen-
 tes, ea, quæ generi subjecto per se insunt, ex illo demonstrent;
 sola Philosophia prima rationes, quas cæteræ scientiæ suppo-
 nunt, in priores resolvit, donec perveniat ad primum quid est,
 in quo, cum illo prius non detur (neque enim in causis pro-
 gressus datur in infinitum 2 Met. 2.) resolutio omnis definit
 & quiescit. Quemadmodum verò ratio ejus quod quid est,
 quamdiu divisibilis est, & ejus quidem aliquid ut materia est,
 aliquid ut forma & actus, definitio est : sic ratio ipsius pri-
 mi quid est definitio dici non potest, cum prorsus sit divi-
 sibilis, definitio autem omnis partes habeat dicto modo indi-
 stinctas. Definitione ergò hoc non cognoscitur, sed sim-
 plici, ut diximus antè, intuitu, qui omnium cognoscendi mo-
 dorum est perfectissimus & simplicissimus, initium omnium
 scientiarum. Quò spectant & illa Plotini ex 3. Enneade lib. 8.
 cap. 9: Ἔστι μὲν μηδὲν τῶντων, ὧν ἐστὶν ἀρχή. τοῦτο μέντοι, ὅσον μηδενὸς αὐτῷ
 κατηγορεῖσθαι δυναμένῳ, μὴ ὄντος, μὴ ὕστας, μὴ ζωῆς, τοῦ πᾶντα ταῦτα
 ἄντα εἰ δὲ ἀφελὼν τὸ ἔχει λαμβανόμενος, θαυμάζεις καὶ βαλὼν πρὸς αὐτό,

καὶ τυχὼν ἐν τοῖς αὐτοῖς ἀναπαυσάμενος σιωπῇ μᾶλλον τῇ προφασί τῶν
 συνόρων δὲ τὸ μέγα αὐτῷ, τοῖς μετ' αὐτὸ δι' αὐτὸ ἔστιν, *Nihil horum De-*
us est, quorum est principium; & est tale, ut de ipso nihil pra-
dicari possis, non ens, non essentia, non vita: propterea quod
super hac omnia sis, quæ scilicet prædicari possunt. Hæc enim
 omnia redolent compositionem quandam. Si verò ipsum esse
 inde auferens illud apprehenderis, protinus obstupesces & diri-
 gens te in illud, & assequens, atq; in ipsius sedibus conquiescens
 uno potius simpliciterq; intuitu conspicias: conspiciatus autem
 magnitudinē ejus auspicaberis per illa, quæ post ipsum sunt, atq;
 per ipsum. Et Enneade quinta lib. quarto c. 1: *Quisquid, ait, præ-*
ter primum est, necessariū est ab ipso primo pendere, atq; id quidē
vel proximè, vel saltem per media quadam: esseq; ordinem se-
cundorum quorundam & tertiorum, ubi certè, quod secundum
est, reducat ad primum, quod verò tertium, ad secundum.
 Oportet enim aliquid super omnia esse, idq; simplex omninò di-
 versumq; ab omnibus in se ipso consistens, neq; mixtum sequen-
 tibus, ἀπλῶς καὶ πάντων ἕτερον τῶν μετ' αὐτὸ, ἐφ' ἑαυτῷ δὲ, ὡς ἀμιγνύμενον
 τοῖς ἀπ' αὐτῷ, rursusq; alio quodam pacto ceteris facillimè præ-
 sens, quod & verè sit unum, non ita quidem, ut alterum quid-
 dam primò in se sit, deinde sit & unum: sic enim de hoc unum
 falsò prædicaretur. Id ipsum prætereà neq; ratio, neq; scientia
 ullā attingit, ὅτι καὶ λόγος, καὶ δὲ ἐπιστήμη, quod etiam essentia superi-
 us judicatur. Nisi enim omninò sit simplex ab omni prorsus
 concursione & compositione semotum, penitusq; unum, princi-
 pium esse non poterit, quippe cum ob ipsam summam duntaxat
 simplicitatem sufficientissimum esse queas αὐταρκέστατον, omni-
 umq; primum. Nempe & quod non est primum indiget eo,
 quod est ante ipsum, & quod non est simplex, huic indiget, quæ
 in ipso simplicia sunt, ut ex eis constituatur. Iam verò quod
 tale censetur, unum tantum esse unumq; oportet. Denique

Ennead. 6 lib. 8. c. 1: Omnis, inquit, *questio, vel quid aliquid sit inquiris, vel quale, vel propter quid, vel utrum sit nec ne. Esse quidem rerum omnium principium, sicut dicimus illud esse, per ea, quæ sunt ab illo, conjectare solemus: questio verò propter quid desiderans aliud principium expetit: sed universi principii nullum aliud principium est. Vtius querere quale sit illud, nihil aliud est, quàm inquirere, quid accadat ei, cui nihil penitus accedit. Ipsum verò quid est declarat magis hoc, ipsum, quod nihil de illo querere debeamus, ipsum videlicet solummodo quod impossibile nobis accipientes atq; in eo, quod nihil ei fas sit adungere cognoscentes.*

VII. Cæterùm quoniam difficile est nobis ea, quæ suâ naturâ manifestissima sunt, eo modo, ut sunt, concipere, situtiq; ut similitudine quâdam rationes cum iis, quæ nobis notiora sunt, comparantes, compositiones quasdam interdum etiam in istis comminiscamur, indeq; definitiones quasdam ac demonstrationes de iis secundum analogiam construamus. Verùm ubi analogia solum est, ibi non est res ipsa. Veluti in piscibus est aliquid, quod analogum est penæ avium, nempe pinna, quis autem has dixerit pennas? Considerantur quoq; tunc ista non *αἰτιατά*, prout fert natura ipsorum, sed *λογικά*, sive, ut Ennestratus loquitur, *κατ' ἐννοίαν*, secundum modum nostrum concipiendi. In ipsâ porro *ἀναλύσει* seu reductione, quæ dicit nos ad cognitionem primi & summi entis, occurrunt aliqua, quæ partim inductione ex notioribus nobis declarantur, partim etiam per demonstrationem ex notioribus naturâ confirmantur. Veluti quod *substantia naturâ prior sit reliquis categoriis*, inde probatur, quod reliquarum nulla sit separabilis, ipsa verò esse possit etiam sublati istis, veluti domus sublatâ hâc figura, hoc colore, adhuc est domus, sed non viceversa sublatâ domo est adhuc figura hæc, vel color, vel aliud accidens. Item quod

quod definitione prior sit, inde asruitur, quod accidentis definitionem ingreditur substantia, non contrā. Vide 7. Met. 1. Pariter quod actus sit naturā prior potentia, inde ostenditur, quod actus sit finis potentiz. Huius enim gratiā est ipsa potentia, quod patet inductione. Veluti potentia videndi est ob visionem, potentia ambulandi ob ambulationem. Nec enim animalia vident, ut videndi potentiam habeant, sed ut videant, potentia videndi sunt instructa, & sic deinceps. Finis autem extra controversiam est naturā prior iis, quæ sunt propter finem: expetitur enim propter se, cum hæc expetantur propter illum. Alia his gemina legi possunt lib. 9. Met. c. 8. Sed & illud hoc pertinet, quod Aristoteles lib. 10. Met: *unum uni contrarium* esse ex eo probat, quod contraria à se invicem maximè distent. Maxima enim distantia causa est, ob quam nequeunt uniplura contraria esse. Demonstratio quoq; du-
cens ad *impossibile* locū ibi invenit etiam in Deo. Veienti, quod non corporeus sit, probatur inde, quia alioqui compositus esset ex materiā, indeq; non simplex, nec principium esset, quod impossibile est, quam rationem etiam Alcinous adducit lib. 1. de doctrinā Platonis cap. 10. Deniq; sunt aliqua extra Deum, quæ tamen habitudinem certam erga illum habent, & hæcenus nihil prohibet aliqua de eo & affirmari & demonstrari partim à priori, partim à posteriori. Sicut enim *centrum* in circulo duobus modis considerari potest, primò quidem *in se*, quā ratione prorsus *adiutgeron* sive indivisibile est, indeque non aliter nisi cognitione individuā cognosci potest. Vid. lib. 3. de Animā cap. 6; deinde autem respectu *aliorum*, quæ ad illud certā quādam ratione & modo referuntur, ut diversæ lineæ ad illud à circumferentiā distet, verbi gratiā, diametri & similes, & hæcenus varia de eo prædicari possunt, non tamen nisi extrinsece & extra ullam ejus rationem, ita & Deus in se sim-

plicissimus est, atq; simplici apprehensione intellectus cognoscitur, ob diversam interim habitudinem aliorum ad ipsum rarias suscipit denominationes extrinsecas, quarum respectu nihil prohibet, quo minus etiam de ipso aliquid demonstretur. Veluti ex motu primi mobilis, qui ab ipso immediate pendet, demonstratur quod sit, non quidem à priori, sed à posteriori. Quod autem ex nihilo aliquid producere possit, probari potest etiam à priori. Non enim limitatam habet essentiam, adeoque nec potentiam, ut substantiæ naturales, quæ ut ex materiâ certâ constant, ita & ad eam in operationibus suis sunt restrictæ, ut non possint opus aliquod fingere, nisi ex materiâ & quidem certâ ac dispositâ; sed essentia ipsius pariter ac potentia, quæ in eo reapse idem sunt, sunt immensæ, ut etiam ex nihilo aliquid valeat producere, etiam si inter illud & ens producendum distantia sit infinita. Quâ de re observatione digna sunt verba Porphyrii in Timæum Platonis. *Attendum: Negandum non est, quod materiam à ipse feceris, per quem perfectam fuisse omnes fatemur. Artes enim instrumentis opus habent, quia in exterioribus laborant & materia non dominantur. Potentia verò naturales ut magis perfectæ, rebusq; intimæ, solâ suâ essentiâ operationes suas perficiunt. Idcirco anima per vitam suam essentialem nutrit, auget, gignit, respirat, sentit &c. Et imaginatio unico sui ipsius actu, diversas uno momento qualitates, diversosq; motus corporibus indit. Et demones ipsi, ajunt Theologi, suis imaginationibus absque instrumento operationeq; res miras patrant. Multo magis igitur opifex ille universi solo suo esse, quod & intelligere est, universo substantiam suppeditare poterit, individuum videlicet ipse dividuo huic mundo, Cui enim mirum esse debeat, quod res incorporea corporeas producat, cum ex tenuissimo semine animal ingens, quod ex tot, tantis, tam variis partibus*

coagment-

coagmentatum est, prodeat & crescat? Fisi enim semen exile est, ratio tamen seminalis certe minime exilis est, qua tam magna facit, nec rursus magna, qua vel in minimis particulis conspiciatur, seseq; exerat: ac seminalis hac ratio materiam indiget, ratio divina non item, qua nullus indiga sibi omnia facit & fabricat: & licet omnia producat moveatq; in sua, nihilominus permanet natura. Sed hac de re alibi tutius est disputatum.

LIBER TERTIUS,

QUI EST

DE

SCIENTIARUM COAGMENTATIONE ET COMPARATIONE INTER SE; NEC NON IGNORANTIA, QUÆ SCIENTIÆ EST ADVERSA, ET REQUISITIS AUDITORIS SCIENTIARUM.

CAPUT I.

De Scientia unâ & diversis.

I

HActenus constitit, quot sint scientiarum genera, & quæ instrumenta sint ipsis inservientia, rem per inductio, definitio, divisio, demonstratio, cum in, tum di, & tri, sive cum illa, quæ ex effectis, tum illa, quæ ex causis procedit, & tandem *ἐνάλωσις* quocumque sive *resolutio*. Inter quæ

Kkkk 3

omnia

omnia etsi non sit exiguum discrimen, id tamen non officit, quò minus in unâ aliquâ disciplinâ, velut in Physicâ, Geometria & aliis, ista locum inveniant cuncta. Id enim inductione constat, quod plures quæstiones in unâ eâdemq; scientiâ considerentur. Veluti in Physicis consideramus, an & quid sit locus; item, an omnes substantiæ naturales sint & cur sint in loco. Neq; loco tantum, sed & tempori, infinito, motui & penè infinitis aliis in hac scientiâ quæstiones istas omnes accommodari videmus. Idemq; in aliis quoq; fieri cernimus disciplinis. Inde autem porro quæstio nascitur, quæ sit *una* scientia, & quæ *diversa*. Ad id enim certo aliquo opus est *ἐπιστήμη*.

II. Non difficile autem est totam rem dignoscere, si ea attendantur diligenter, quæ de sede demonstrationum suprâ à nobis sunt observata. Ibi enim ostendimus, quod cuncta, quæ in scientiis Theoreticis considerantur, metiri debeamus *πρῶτον ὑποκείμενον*, quod *γενὸς ὑποκείμενον* Aristoteli suo loco diximus appellari. Ex quo suâ sponte fluit, eam illic fore unam scientiam, quæ est *unius generis*, sive in quâ cuncta, quæ ibi sub considerationem veniunt, ad unum genus *ὑποκείμενον* possunt reduci, sive ut *principia*, sive ut *affectiones*, sive ut *partes*, sive ut *species* &c. Docet id disertè Aristoteles his verbis lib. 1. Post. cap. 28. §. 1: *Vna scientia est, qua est VNIVS GENERIS, ita, ut ea, qua tanquam ex prioribus, hoc est, principis composita considerat, sint aut partes* (quibus & *species* comprehenduntur. Est enim species pars generis §. Met. 2 §.) *aut affectiones eorum, quatenus sunt ipsa*. E. gr. Geometria est una scientia, quia habet unum genus, quantitatem continuam, & considerat ea, quæ componuntur ex prioribus, hoc est, ex principiis quantitatis continuæ, id est, trigonos, quadrata, circulos & reliquas figuras, quæ componuntur ex punctis & lineis, seu principiis quantitatis continuæ, & species sunt continuæ quantitat

quantitatis; itemque affectiones, quæ quantitati continuæ & speciebus ejus, quæ talibus, insunt, veluti trigono, quæ d habeat tres angulos duobus rectis æquales: & quadrato, quod diameter ejus sit incommensurabilis costæ. Sed & ratione ostendi potest, scientiam aliquam ideo esse unā, quod unius sit generis subjecti. *Processus enim cujusq; scientia*, ut Thomas loquitur lect. XLI. in 1. Post. *vel actus est motus aliquis rationis, seu τῆς διανοίας*. Unitas autem cujuslibet motus præcipuè ex termino dijudicatur, sicut ostenditur lib. 5. Phys. c. 6; terminus verò vel extremum in scientiis Theoreticis est genus subjectū, quoniam in iis nihil aliud, quàm hujus cognitio quæritur, veluti in Physicis cognitio substantiæ mobilis seu naturalis. In scientiis practicis & effectivis autem terminus finis est, quo istæ scientiæ sunt directæ. Unde ibi una scientia erit, quæ unum obtinet finem. Veluti varia sunt, quæ in scientiā Medicā proponuntur. Agitur ibi de morbis partim in genere, partim in specie, eorumq; causis & symptomatibus, de medicamentis item diversis ex plantis, materiā animalium, item metallicā &c: omnia tamen pertinent ad unam scientiam, quia ad unum tendunt finem, qui est bonæ valetudinis aut conservatio, si præsens sit, aut restitutio, si sit absens. Id autem in æctivis & effectivis esse finem, quod γένος ἐν ἐκτέλειον in contemplativis, momentum suprâ haud semel est, veluti lib. 1. cap. VIII. n. 6. & cap. IX. n. 4.

III. Caterum vel ex dictis jam quivis intelligit, cum dicimus scientiam unam esse, quæ est unius generis, nos non intelligere *genus predicandi*, de quo Aristoteles in 5. Met. cap. 28. loquitur, cum ait, *diversa genera esse. quæ secundum diversum ὁχλῶν κατηγορίας τῶ ὄντος dicuntur, ut sunt quid, quale, quid ἐστὶ*. Nimis enim clarum est, quæ d multa, quæ ad unum genus predicandi pertinent, in diversis considerentur scientiis, & cum quæ

gniti-

gnitudo consideratur in Geometriâ, numerus in Arithmeticâ, quæ diversæ specie disciplinæ sunt, & tamen cum magnitudo, tum numerus ad idem *σχῆμα κατηγορίας* pertinent, nempe quantitatis. Clarum item est, contraria multa in diversis esse prædicamentis, & tamen in unâ scientiâ considerari, velut in Physicâ consideratur substantia mobilis, quæ est in categoriâ substantiæ: locus & tempus, quæ sunt in categoriâ quantitatis: calor, frigus, lumen, odor, sapor, quæ sunt in categoriâ qualitatis &c. Quod pertinet, quod suprà ostensum est ex 8. Met. 2, *differentias substantiarum ex omnibus peti categoriis*: differentiarum autem substantiarum cum substantiâ ipsâ, cujus sunt differentiarum, sine dubio pertinent ad scientiam eandem. Inde nusquam Philosophus dicit ea, quæ ad eandem scientiam pertinent, debere contineri in uno aliquo genere, sed esse EX eodem aliquo genere, id est, ex uno a quo genere fluere seu ducere ortum. Inter quæ duo non exiguum discrimen est, sicut ostendimus lib. 1. cap. IX. §. 2. Per genus igitur intelligimus hîc genus *ὑποκείμενον*, seu ipsum scientiæ objectum, de quâ significatione eodem loco §. 1. est dictum.

IV. Sed & hoc jam ex iis, quæ suprà dicta sunt, intelligitur, de genere *ὑποκειμένῳ* nobis hic sermonem non esse, quatenus illud spectatur *materialiter*, ut in Scholis loqui solemus, cum notissimum sit, non solum plures scientias circa unam eandemq; rem occupari, v.gr. circa magnitudinem Physicam & Geometriam, circa motum Physicam & Astronomiam &c; sed contra etiam unam plerumque scientiam res diversissimas considerare, velut Physicam seu *naturalem* cælum, quod incorruptibile est, & sublunaria hæc, quæ corruptibilia sunt, de quibus Aristoteles in 10. Met. cap. ult. quod ab iis, quæ incorruptibilia sunt, genere differant toto. Neque id mirum. Si enim una potentia sensitiva res diversas percipere potest, velut

visus colorem & lumen, item numerum & magnitudinem &c. multò magis scientia una, quippe quæ intellectus habitus est, ad longè plura se extendentis, quàm sensus, percipi poterunt res diversæ. Ex objecti igitur unitate, quatenus illud materialiter consideratur, scientiæ unitas pendere non poterit; sed ex unitate objecti, quatenus illud formaliter spectatur. Diximus autem & de hoc discrimine loc. cit. n. 3. Et hoc clarè quoq; indicavit Aristoteles in 2. Post. cap. 3. §. 9. dicens: τὸ ἓνός, ἢ ἐν, μία ἐπιστήμη, *unius, quia unum est, scientia est una.*

V. Caterùm in eo difficultate est, quando quaeritur, quomodo unitas formalis objecti in scientiis Theoreticis sit dijudicanda. Ex Scholasticis Doctoribus non pauci existimant, eam petendam esse ab objecti à materiâ abstractione. Cum enim scientiæ objectum perpetuum & necessarium esse debeat, materia autem vicissitudinis & contingentiae causa sit, rem eatenus scibilem esse dicunt, id est, certâ & necessaria cognitione percipi posse, quatenus intellectus eam à materia abstrahit, hoc est, sine materiâ expendit. Est autem huiusmodi abstractio juxta illos triplex. Prima est tantùm à *materiâ sensibili & singulari*, quomodo animal aut hominem abstrahi dicunt, quando absolute ista & in se considerantur, quatenus sunt animal & homo, non consideratis singularibus, in quibus sunt, aut de quibus dicuntur; sine his enim percipi talia possunt, quamvis non absq; materiâ omni. Neq; enim animal solâ formâ definitur, sed formâ & materiâ, nempe animâ & corpore organico. Altera est abstractio à materiâ non singulari solùm, sed & *universali determinatâ*, non quidem secundum rem, attamen secundum rationem. Talis abstractio est, si quis triangulum in se consideret, non consideratâ ullâ materiâ determinatâ. Quamvis enim triangulum non possit esse nisi in materia, vel bi gratiâ, in coelo, ligno, ære, argento, aut aliis talibus,

LIII

tamen

tamen quia proprium ipsius esse non est restrictum ad certam materiam, absq; omni tali materiâ sufficienter intelligi potest. Considerat autem hoc pacto triangulum, qui cogitat illud habere tres angulos æquales duobus rectis: neq; enim considerat illud, quatenus est in coelo, aut aliâ materiâ, sed per se, ab his & aliis abstractum. Tertia abstractio est à materiâ omni tam singulari, quàm universali, non secundum rationem solum, sed & secundum rem ipsam. Quæ secundum ipsos rursus duplex est. Una secundum *essentiam*, quando intellectus sine materiâ considerat ea, quæ reverà sunt sine materiâ secundum totam suam rationem, quales sunt Deus & intellectus reliqui: altera secundum *indifferentiam*, quando intellectus sine materiâ ea considerat, quæ ex unâ quidem parte sunt in rebus materiæ immersis, ex alterâ tamen in rebus immaterialibus, ut sunt ens, unum, verum & id genus alia. Secundum hæc igitur diversa abstractionum genera scientiarum unitatem & discrimen inveniuntur, primi quidem generis abstractionem tribuentes *Physica*, alteram *Mathematica*, tertiam *Metaphysica*. Hæc illi.

VI. Verum etiam in hoc dogmate non sine ratione aliquis multa desiderarit. Quomodo enim ea, quæ in Physicis & Metaphysicis considerantur, ex abstractione considerari dici possint, nondum videmus. Secundum Aristotelem quidem tantum *Mathematica* dicuntur abstracta à materiâ, seu ut ipse loquitur, *ἐξ ἀποιρέσεως, ex abstractione*. *Physica* verò tantum abest, ut à materiâ abstracta dici juxta illum possint, ut potius, quàm talia, cum materiâ sint concreta, sicuti expressè, seu aliquoties jam observavimus, in 2. Phys. 2. in eo discrimen ponit inter Mathematica & Physica, quod illa sint *χωριστα, separabilia*, scil. à materiâ, hæc non item, quodq; illa sese habeant ut *concavum* seu curvum, hæc autem ut *simum*, quod & ipsum quidem curvitatem quandam dicit, verum non simpli-

citer, sed in certâ materiâ, aut subiecto, videlicet nâso. Idem
reperit in 1. de An. c. 1, ubi dicitur scribit, Physicum occupa-
tum esse *περὶ τὰ πᾶσι τῆς ὕλης τὰ μὴ χωριστὰ*, circa affectiones ma-
terianon separabiles & quatenus sunt non separabiles : Ma-
thematicum autem considerare quidem ea, que sunt in mate-
riâ, non tamen quatenus sunt in materiâ, sed quatenus sunt
ἐξ ἀφαιρέσεως, seu talia, ut mente abstrahi queant. Confer & 11.
Met. 3. Neq; est, quod quis dicat, abstrahere tamen Physicum
à materiâ singulari. Hoc enim ipso non differt Physica à Ma-
thematicâ, cum hoc & Mathematicæ & omnibus in univer-
sum aliis scientiis sit commune. *Singularium* namque *nulla
prorsus est scientia*, 7. Met. 15. Quod autem ab hâc materiâ
solâ abstrahat Physica, id ipsum ex hâc ratione fit, quod natu-
ralia secundum suam rationem propriam involvant materi-
am quandam, eamq; determinatam, quam intelligibili, quip-
pe quæ & in Mathematicis locum habet, contradistingvit Ari-
stoteles 7. Met. 10. Ex quo intelligitur, quod ratio, per quam
Physica à Mathematicis separantur, non sit abstractio, sed po-
tius concretio, seu compositio, aut comprehensio materiæ de-
terminatæ.

VII. Sed neq; apparet, quomodo ea, quæ in Metaphy-
sics considerantur, *ἐξ ἀφαιρέσεως*, sive *abstracta* dici possint. Abs-
trahere enim nihil aliud est, quàm ex rebus conjunctis consi-
derare unum sine altero, ut si in cratere attendas circulum, non
materiam auream; in pomo colorem, non saporem. Deus
autem & intelligentiæ non sunt conjunctæ cum materiâ, adeo-
que abstractione à materiâ omninò opus non habent. Inde q;
non *ἐξ ἀφαιρέσεως*, sed *χωριστὰ*, *separata* dicuntur, 1. de Ani-
mâ c. 1. t. 17. Ens autem, unum & id genus alia, quomodo &
re & ratione dici possint abstracta, nobis quidem rursum pec-
cipere datum haud est. Propter indifferentiam id fieri dicunt.

At hoc videtur contradictionem importare. Si enim indifferentia seu indeterminata ad utrumq; sunt, videlicet ad materialia & immaterialia, non suscipient utiq; denominationem solum ab altero membro. Statim enim, ut hanc suscipiunt, & abstracta dicuntur secundum rem & rationem, iam determinantur ad alterum membrum, nec dici amplius possunt indifferentia, quoniam quod indifferens est ad aliqua, ad illa æquè se habet, nec ullius magis, quàm alterius propria in se admittit. Præterea, quæ propriè abstrahuntur, habent unam quandam peculiarem rationem, secundum quam considerantur, non considerata materiâ, in quâ insunt, quoniam hanc in ratione suâ non involvunt. E. gr. Concavitas habet propriam quandam rationem, quæ materiâ sensibilem, æs, aut lignum, aut aliud quid tale non includit; ideoq; separatim juxta istam rationem considerari potest, quod cum sit, ἢ ἀπαίρετος dicitur considerari. Pariter & cum circulus definitur superficies, à cujus centro omnes lineæ, ad circumferentiam ductæ, sunt æquales, hæc est ratio circuli, in quâ materiæ sensibilis mentio fit nulla. Ideoque & ipse ἢ ἀπαίρετος spectari dicitur, quando secundum istam rationem consideratur. Jam autem ens, unum & id genus alia talem rationem non habent. Sunt enim æquivoca, taliter πρὸς τὸν ἑαυτὴν κατὰ πρότερον καὶ ὕστερον, secundum prius & posterius. Hæc verò non habent unam aliquam rationem & naturam, quæ abstrahi ab illis possit, lib. 3. Polit. c. 1.

VIII. Adhæc cum abstractio, si quæ est, secundum essentiam, longe alia sit, quàm abstractio secundum indifferentiam, ratio ipsis edifferenda esset, cur duo hæc abstractionum genera, eo non obstante, uni scientiæ accommodent & non potius scientiis juxta eas constituent diveritas? Forè dicent, ideo id fieri, quod utraq; sit abstractio rei? At si hæc ratio sufficit, eodem jure aliquis dixerit Physicam & Mathematicam esse

esse unam scientiam, quod utraq; utatur tali abstractione, quæ non rei sit, sed tantum rationis. Dicere quoq; eos oportebit, cur Geometria & Arithmetica, cum eodem modo abstractum objectum suum considerent, sint diversæ & non potius scientia una. Item, quomodo ad scientias Mathematicas referri possint Astrologia, Optica, Musica, cum hæc non considerent objectum ab omni materiâ abstractum? Astrologia enim non simpliciter numerum spectat, sed numerum motus cœlestis: Optica non simpliciter lineam considerat, sed lineam visuale &c. Deniq;, ut plura non addamus, cum abstractio opus intellectus sit (hujus enim proprium est, ut abstrahendo intelligat) non apparet, quomodo ea omninò scientiarum diversitatem parere possit. Discrimen enim scientiarum ex rebus ipsis petendum est, sive ex naturâ ejus, quod scitur, aut scibile est (ad hoc enim velut ad mensuram scientia refertur, 5. Met. 13. l. 10. cap. 1.) non ab intellectu.

IX. Rectius itaq; dicitur ab aliis, quod unitas formalis objecti in scientiis contemplativis à principiis & modo considerandi sit desumenda. A rebus enim scibilibus, ut dixi, quatenus scilicet sunt scibiles, judicium de hæc est petendum. Res autem scibiles sunt, ut demonstrabiles & definibiles. Scientia porro est habitus & *πρὸς δεικτικὸς*, per demonstrationes acquisitus: demonstrationes verò principiis nituntur & inter cetera, idq; potissimum, definitionibus, quæ pro diversâ *σχέσει*, seu diverso considerandi modo diversimodè se habent, ut suo dictum est loco. In quibus ergò modi definiendi & demonstrandi prorsus diversi sunt, ea diversæ scientiæ sine dubio erunt, quæ, inquam, ex diversis principiis propria sua theoremata stabiliunt, aut effectiones ex diversis principiis demonstrant, ex diverso modo res ipsas considerandi prodeuntes. Inde Physica & Geometria diversæ disciplinæ sunt, licet utraq; eandem rem consideret,

videlicet corpus. Modus enim considerandi diversus est, & principia, quibus scientia hæc in demonstrando utuntur, sunt diversa. Physicus enim considerat corpus, non quia corpus est, quod præstat Geometra, sed quia naturale. Et ille quidem corpus resolvit in superficies, lineas & puncta, tanquam in sua principia: hic autem resolvit corpus in materiam & formam. Ita corpus humanum præter Physicum & Medicus considerat, sed ex diversis principiis & diverso respectu. Physicus quidem considerat illud tanquam substantiam, quæ habet in se principium motus & quietis: at Medicus idem considerat, ut est subiectum sanitati & ægitudini. At scientia de animalibus & plantis non sunt diversæ genere scientiæ. Idem enim in illis est considerandi modus, etiamsi res subiectæ sint specie distinctæ. Utraque enim res sibi subiectas considerat tanquam res naturales, principium motus in se habentes, utraque; resolvit illas in materiam & formam & ex ipsis easdem contemplatur.

X. Inde Themistius Commentario in 1. Post. c. 28. ait: *μία ἐπισήμη ἐστίν, ἡ ἐνὸς γένους.* Τὸ γένος ἐν, ὁ ταύτας ἔχει ἀρχάς, *Scientia una est, cuius unum genus est, aut quæ speculatur eadem generi per se inexistencia.* Unum autem genus est, quod habet eadem prima principia, quæ prima scilicet sunt in aliquo genere subiecto. Aliàs enim principia cuiusque, speciei, sub aliquo genere, propria & diversa sunt, velut homo & lapis, quamvis in primis principiis convenient sub genere substantiæ mobilis (uterque enim materiam habet, uterque; formam) differunt tamen in eo, quod alia sit materia proxima hominis, alia lapidis, alia item utriusque forma propria. Ita & Philoponus in Comment: *μία ἐστὶν ἐπισήμη, ἡ περὶ ἐν γένος καταγινόμενη, καὶ τὰ κατὰ αὐτὸ ἐπάρχοντα τῶν ἐπισκοπῶσα. περὶ ἐν δὲ γένος φησὶ καταγινόντων, αἱ ταῖς αὐταῖς ἀρχαῖς χρῶμεναι. ἢτε γὰρ ἐν ἐνὶ τὸ γένος καὶ αἱ ἀρχαὶ αὐτῶν, ἢτε αἱ ἀρχαὶ αἱ αὐτῶν εἶναι, καὶ τὸ γένος ἀναγκητὸ αὐτὸ εἶναι εἶσιν γεωμετρίας.*

ἐπὶ αὐτῇ, καὶ στερεομετρίᾳ, καὶ ὁπλίᾳ μὲν ἐπιστήμῃ. κοινὰ γὰρ αἱ ἀρχαί, καὶ τὰ
 σοιχεῖα, ὅτι καὶ ἀποδείξεις αὐτῶν καὶ τὸ γένος δὲ πάντων, ἐν ἑνὶ δὲ τὸ
 συνεχῆς, καὶ τὸ μέγεθος, καὶ τὰ ὅσα. εἶδεν, *Una scientia est, qua circa
 unum genus est & ea, quae ipsi per se insunt, contemplatur. Cir-
 ca unum autem genus occupata sunt, quae iisdem principiis u-
 tuntur. Quarum enim unum genus est, earum & principia
 sunt eadem & vicissim, quarum principia sunt eadem earum
 & genus idem esse necesse est, veluti Geometria, & Stereome-
 tria, & Optica una sunt scientia. Communia enim principia
 habent & elementa, ex quibus demonstrationes earum sunt, &
 genus praeterea omnium unum est. Disco autem continuum, vel
 magnitudo & species illorum. Hæc ille. Quibus aperte & hoc
 indicat, quod scientia subalternans & subalternata sint eadem
 scientia, quod & Aristotelem alicubi docuisse supra diximus
 nempe lib. 1. c. IX. §. XIII quodammodo tamen etiam diversæ
 sunt, nempe ob accidentalem differentiam & maiorem vel
 minorem ἀρχαίαν, ut ibidem docuimus, §. 9.*

XI. *Diversa autem scientiæ sunt, quarum principia neq;
 ex iisdem principiis oriuntur, neq; ex se invicem. Velut Geo-
 metria & Arithmetica. Habent enim diversa principia. Illa
 punctum, lineam, superficiem; hæc autem unitates, quæ neque
 ex iisdem fluunt principiis, neque ex se invicem oriuntur. At
 Geometria & Stereometria non sunt diversæ scientiæ, prin-
 cipia enim sunt eadem; neque scientia naturalis & scientia de
 animatis, accipit enim hæc principia à naturali scien-
 tia atque ex iis demonstrat. Δεῖ τὰς ἐντέρας ἐπιστήμης, αὐτὴν Philo-
 sophus lib. 1. c. 9. μὴ τὰς οὐταῖς κεχρησθαι ἀρχαῖς μήτε τὰς ἐντέρας τοῖς τῆς ἐντέρας διακρίμασι
 ὥς ἀρχαῖς κεχρησθαι. Oportet & diversas scientias non iisdem prin-
 cipiis uti, nec diversam alterius theorematibus ut principia In-
 de Optica, addit, non est simpliciter diversa à Geometria sci-
 entia. Utitur enim theorematibus in Geometriā demonstra-*

tis, tanquam principiis. Idem de Arithmetica & Musica & aliis talibus est dicendum. Ad dignoscendum autem, num una scientia ex eisdem constet principiis, ex quibus altera, Aristoteles in 1. Post. c. 28. §. 3. duo affert signa. Nempe *primò*, a t, dignosci id posse, si, cum ad *indemonstrabilia* perventura fuerit, hæc sint in eodem genere cum iis, quæ demonstrantur. Sic problemata Optica tandem reducuntur ad principia indemonstrabilia Geometrix: hæc autem cum conclusionibus Opticis sunt in genere eodem. Principia namq; Geometrix sunt principia magnitudinis & specierum ejus, quæ tali-um, inter quas species est & linea, quam sub ratione lineæ considerat Geometria: conclusiones autem aut theoremata Optica sunt quidē de talibus lineis, nempe virtualibus, at non, quæ visu-ales, sed quæ lineæ sunt, uti etiā d. cum fuit lib. 1. c. IX. §. IX. Idem ergò hic genus est. Deinde & hoc signum est istius rei, *cum res, quæ demonstrantur, sunt sub eodem genere cum iis, ex quibus aut per quæ demonstrantur, & ipsæ res quoq; invicem sunt sub eodem genere.* E. gr. Demonstramus passiones varias trianguli, v. gr. quod habeat tres angulos duobus rectis æquales, & quod duo latera semper sint tertio majora & hujusmodi, alia quæ sunt sub eodem genere cum suis principiis, ex quibus demonstrantur. demonstrantur enim ex definitione lineæ, puncti, anguli & similium, quæ cuncta sunt sub eodem genere, quod est quantitas continua. Sed & affectiones istæ con-ge-næ sunt. Omnes namque sunt sub genere trianguli: acci-dunt namq; per se trigono, quæ trigonus est, non autem acci-dunt quadrato, aut circulo, aut alteri cuiquam generi quantita-tis continuæ. Ex quibus simul intelligitur, quæ sint indicia, quod disciplinæ aliquæ diversis constent principiis adeoq; diversæ sint & ipsæ. Scilicet & hoc ex analysi cognosci potest, si de-monstrationes scientiarum resolvamus usq; ad principia inde-monstra-

monstrabilia. Si enim hæc non sint ex eodem, sed ex diversis generibus, patet diversas esse. Ita resolvendo demonstrationes Geometricas & Arithmeticas ibi pervenimus ad definitionem puncti, lineæ: hæc autem ad definitionem unitatis, quæ puncto & lineis congenæ non est. Potest verò idem & ex compositione principiorum cum conclusionibus cognoscitur, si scilicet illa non respondeant, sed conclusiones quidem sint sensibiles, principia autem intelligibilia, aut contrà. Oportet enim semper esse responsum aliquem inter principia. V.g. Si conclusio sit sensibilis & principia oportet esse sensibilia. Si verò intelligibilis conclusio, principia etiam talia esse debent, 3. de Coeloc. 7. t. 61.

XII. Unitas ergò & diversitas scientiarum contemplativarum, quantum ex his constat, dijudicatur genere *ὑποκειμένης*, quatenus id nec aut illo modo spectatur, unde etiam modus considerandi rectè formale dicitur scientiarum. Perinde autem est, siue genus illud sit univocum, quod Aristoteles vocat *ἁδ' αὖ* siue como *ἡμεῖς*. Neque enim existimandum est, quod certum solùm generum datur una scientia, quæ secundum unam eandemque rationem dicuntur, non etiam eorum, quæ licet eam rationem non habent, sed rectè in divinis significari ferantur. pendunt tamen ab uno principio, aut tendunt ad unum aliquem finem. Dicuntur namque & hæc, si non simpliciter, quodammodo tamen secundum unum. Ita sane, iuxta omnium una scientia est, & medicina scilicet & tan enim sanum de omnibus his non dicitur *ἁδ' αὖ*, sed *μακροχῶς*: aliter enim animal sanum dicitur, aliter cibus, aliter medicamentum, a terurina & pulsus, &c. Sic civis obtemperantis & imperantis una datur scientia, Politica videlicet, & tamen de his civis non dicitur eodem modo *ἁδ' αὖ*, sed *κατὰ πρότερον καὶ ὕστερον*. Eius etiam, quæ ens est, una est scientia, Philosophia prima:

Mmm

ncc

nec tamen ens καὶ ἐν dicitur, sed πρὸς ἐν ἡγεμίαν τινὰ φύσιν. Considerat hoc & Aristoteles in 4. Met. c. 2, atq; ait: Quomodo finorum omnium eadem scientia est, ita & de ceteris est. Non enim solum eorum, quæ secundum unum dicuntur, verum etiam eorum, quæ ad unam naturam dicuntur, unius scientiæ est speculari. Etenim hæc etiam quodammodo secundum unum dicuntur. Hæc ille.

XIII. Alia autem est ratio eorum, quæ analogæ ab Aristotele dicuntur. Quanquam enim Scholastici ea quoq; analogæ dicere soleant, quæ Aristoteli vocantur communia πρὸς ἐν ἡγεμίαν: hic tamen analogæ iis semper contradistinguit, *analogæ* ea vocans, *quæ se habent, ut aliud ad aliud*, sicut ait in 5. Met. c. 2. de Animâ t. 9. Vox enim ἀναλογίας ex Mathematicis in Philosophiam traducta est. In Mathematicis autem dicitur ἀναλογία ἢ τῶν λόγων ομοιότης, *similitudo rationum*, ut est in 5. Elem. Eucl. def. 4. λόγος autem seu ratio, ut ibidem dicitur def. 3, est δύο μεγεθῶν ομογενῶν ἢ κατὰ πληρότητα πρὸς ἀλληλα ποιεῖν σχέσις, *duarum quantitatum homogenearum secundum quantitatem ad invicem habitudo*, velut inter 2. & 4. intercedit ratio duplæ; bis duo enim sunt quatuor. Talium autem habitudinum plurimum similitudo vocatur ἀναλογία. Ita ἀναλογία est inter 2. & 4. & inter 4. atq; 8. Ut enim 2. se habent ad 4.: ita 4. ad 8. Utrobiq; scilicet est ratio duplæ. Ut enim 2. bis continentur in 4.: ita 4. bis continentur in 8. Hinc porro ad alia quoq; translata est vox ἀναλογίας. Ea namq; omnia dicuntur ἀνάλογα, in quibus ita primum se habet ad secundum, ut tertium ad quartum, aut vicissim. V. c. lib. 2. de An. c. 1. radix dicitur ἀνάλογος ορί, quia uti se os habet ad animal, ita radix ad plantam; nam radice quidem plantæ, at ore animalia capiunt nutrimentum. Ita & mens dicitur *analogæ visui*, 1. Top. c. 17. 9. 1. Quod enim visus est in corpore, id mens est in animâ. Unde & passim intelligere comparatur τῷ ὁρᾶν, *veluti*

veluti 3. de An. 7. Ἀνάλογα itaq; in communi Aristoteli dicuntur, in quibus unū aliquod est commune, quod de duobus vel pluribus dicitur propter mutuā inter se convenientiā, quæ in pluribus istis reperitur, non habitā ratione ordinis, secundum quem de uno prius, de altero posterius dicitur. Conf. 9. Met. 6. l. 1. 2. c. 4. 5, 7. lib. 14. c. ult. At talem convenientiam aut comparationem non requirunt communia πρὸς ἓν ἢ ἀπ' ἑνός, sed σχέσιν seu relationem ad commune principium, aut communem finem. Unde differē ea, ut dixi, Aristoteles analogis contradistingvit, cum alibi passim, tum imprimis in 1. Ethic. c. 6. (4.) istis verbis: ἄλλα ἄρα γε τῷ ἈΦ' ΕΝΟΣ εἶναι, ἢ ἱΠΡΟΣ ΕΝ ἁπλῆ συντελήν, ἢ μᾶλλον κατ' ἈΝΑΛΟΓΙΑΝ. Legatur & 7. Phys. c. 5. l. 31.

XIV. Eorum itaq;, ut ad prius revertamur, quæ dicuntur communia πρὸς ἓν, ἢ ἀπ' ἑνός, datur quidem una scientia; at non eorum, quæ ἀνάλογα vocantur. Namq; per inductionem manifestum est, quod inter multa intercedat analogia, quorum tamen consideratio ad diversas scientias pertinet, velut inter *punctum & unitatem*, 1. Topic. 18. §. 13. *senectutem & vesperam*, lib. de arte Poët. c. 21. & talia infinita. Per accidens tamen aliquando fit, ut analogæ quoq; ad scientiam pertineant eandem. Sunt enim quædam ex his ita comparata, ut ad idem genus univocum revocari possint, & partibus aliquibus consent, quæ eodem fungantur officio, non tamen eodem modo se habeant in omnibus, eaquin ad eandem scientiam pertineant, dubium nullum est. Ita homo & piscis sunt sub eodem genere animalis: uterq; carne constat; uterq; indiget aliquo, velut fulcimento, quod carnem sustineat aut sustentet: tale quid in respectu ad carnem hominis est os, ad carnem piscis autem spina, denique ad carnem sepia, quæ & ipsa sub genere animalis est, sepium. Cuncta autem hæc eodem modo se non habent: neque enim quoad substantiam

prorsus eadem sunt. Inde ταυτοτης quidem in his locum non habet, habet interim ἀναλογία, quæ tamen tantum abest, ut impediatur, quominus ita in ea contentiâ considerari, queant ut necessario in eadem consideranda sint, propter officium commune, quod præstant in his, quæ sub eodem genere continentur. Tale quid de corde quoque & sanguine, quæ in animalibus perfectis reperiuntur, & analogis cordis atque sanguinis, quæ in insectis, cancris, ostreis, cochleis & alistalibus conspiciuntur ac, simili, quod cor & sanguis præstant, officio in his funguntur, dicere oportet. Et de his sine dubio locutus est & Aristoteles 2. Post. c. 14. §. 3, cum ait in scientiis ἐκλογὴν *prolematurns etiam κατὰ τὸ ἀνολογον esse instituenda.* Non licere enim temper unum idemque accipere nomen, quo appellentur nonnulla magnam convenientia inter se habentia, v. g. nomen commune, quo appelletur sepium, spina & os, quoniam tamen sint consequentia aliqua, ita comparata, ac si una istorum esset natura. ἐπεὶ γὰρ ἐστὶ δυνάμει, inquit Philoponus in ist. 1, δι' ἐνὸς ὀνόματος ταῦτα δηλώσαι ἀναγκασίαι ταῦτα ἐπὶ τοῦ ἀνολογον καὶ ἐπὶ τούτου ὡς καὶ τὸν διορισμὸν δηλωτικὸν γίνεται ἀπαιτήσιον. *Quoniam fieri non potest, ut ista per unum nomen significentur, reducimus ista sub analogum, & est hoc ut nomen commune horum omnium significativum.*

XV. Porro quavis non univocorum solum, sed & communium προσέ, una aliqua datur scientia, discrimen tamen aliquod his intercedit. In univocis enim scientia est seu πρὸς τὸ κοινὸν generis, quatenus secundum communem, id est, unam eandemque rationem consideratur, ad quod aliqua reducuntur, sive ut principia, sive ut species, sive ut partes, sive ut affectiones. V. c. Scientia de animalibus pro subiecto proprio habet animal, quæ a animal, id est, secundum communem naturam spectatum. Hanc communem vim habet reduplicatio in synonymis: notat ratio, et forma æqualiter omnibus inter oribus

bus communem. At in communibus πρὸς ἐν scientiā pro sub-
 jecto primo agnoscit non communem naturam, quam illa
 non habent, sed primum inter ea, de quo commune illud dici-
 tur, & ad quod cetera referuntur aut à quo cetera descendunt.
 Quod etiam reduplicatio, quando communi isti additur, signi-
 ficat. V. c. bonum, quatenus bonum, est ipsum ἀγαθόν, seu uni-
 mum bonū, de quo bonum πρῶτος καὶ ἀλλοτρία dicitur. Hoc ite-
 rum nos docet Aristoteles in 4. Met. c. 2. his verbis: *Ἐν ᾧ καὶ
 primario & principaliter*, in iis scilicet quæ dicuntur communia
πρὸς ἐν primi & ex quo cetera pendent, scientia est & propter
 quod ista dicuntur. Reliquorum autem scientia est, quatenus
 ad primum illud ὀλίγον habent, sive tanquam ad commune
 principium, à quo singula pendent, sive tanquam ad commu-
 nem finem. Ita cum substantia sit primum inter entia, hujus
 primò & principaliter Philosophia prima, quæ est entis, quæ
 ens, est scientia: reliqua autem entia considerantur quidem &
 ipsa in hac scientiā, verum δευτερας & quatenus sub ratione entis
 referuntur ad substantiam, vel ut quantitates, vel ut qualitates,
 vel ut passionibus substantiæ, vel ut via ad substantiā, quemadmo-
 dum generatio, vel ut privationes, vel ut γενετικὰ substantiæ. Vid.
 ibid. & 7. Met. c. 1. Ad specialem autem talium consideratio-
 nem se non demittet. Ita colorem considerabit quidem, verum
 non ut color est, sic enim propriam suam habet rationem, neq;
 ad ens refertur, sed ad certam quandam entis speciem, nempe
 ad corpus mixtum ex lucido & opaco, cuius propria affectio est
 cum unā quā consideratur in Physicā; sed quatenus est qua-
 litas, quod ipsum cum pluribus aliis commune est: ideo enim
 color ens dicitur, quod non est qualitas substantiæ. Per hoc
 autem, quod color est, non simpliciter ens dicitur, sed certa
 aliqua entis species, quatenus alius est considerationis.

XVI. Ideo à veritate ratione aberrant, qui dicunt, unam

Mmm 3

Colm

solum esse scientiam, quæ omnia entia, cum universalia, tum particularia consideret, ita ut ab universalibus decem generibus entis descendat usque ad species specialissimas, quas singulas sub propria ratione contempletur, sicut unus hęc enim similitudinem declarant) est sensus visus, qui omnes colores percipit, non ut colores solum, sed & ut tales colores, albos nigros, flavos &c. & una Physica scientia, quæ animal & omnes eius species considerat. Non enim exiguum hęc subest discrimen. Animal namque & species eius, prout in Physicâ considerantur, eidem considerandi modo subiiciuntur, qui est velut fini, eamque postulat definiendi ac demonstrandi rationem. At eorum omnium, quæ in scientiis considerantur, non est idem considerandi modus, neque ratio definiendi ac demonstrandi est eadem. Naturalia enim demonstrantur per principium motus: Mathematica autem per principia immobilia. Quin ne Mathematicæ quidem disciplinæ omnes ex iisdem proficiuntur principiis. Geometria namq; habet principia cum positione, Arithmetica verò sine positione, quod manifestum est in unitate & puncto; punctum enim nisi alicubi sit, intelligi non potest; at unitas potest. Unde lib. 1. Post. c. 24. dicitur, quod unitas *ἡ ἑστία ἀδιαιρέτος*, punctum verò *ἡ ὁρία διαιρέτος*. Confer 5. Phys. t. 29. Præterea, si una scientia demonstraret omnia entia progrediendo ab universalibus entibus usque ad species specialissimas cujusque entis, non demonstraret ea, quæ per se insunt suo generi, neque demonstraret ex principiis propriis, quia illa, quæ per se insunt in scientiis vel demonstrationibus, insunt etiam primò. Sed homo v. c. & equus & trigonus & id genus alia non insunt primò enti, sed neque substantiæ, & quantitati: ideo neque *ἡ αὐτὸ* insunt, sed mediantibus multis generibus; neque hæc primò, & *ἡ αὐτὸ*, vel aliquid de his, quod *ἀπὸ τῶν* ipsis insit, demonstrari potest ex communibus principiis

piis entis, quia principia entis non sunt principia immediata harum specierum, sed mediantibus multis aliis causis his accidunt. Denique Aristoteles lib. 1. Post. cap. 26. multis rationibus probat non posse dari e-dem principia omnium demonstrationum, adeoq; nec eorum, quæ demonstrantur: at si una esset scientia, quæ omnia demonstraret, demonstraret utiq; ea ex iisdem principiis, quia scientia una demonstrat ex principiis iisdem sui generis omnia, quæ demonstrat.

XVII. Neq; contrarium evincit, quod in 4. Met. c. 2. dicitur: *Quemadmodum Grammatica una existens omnes voces speculatur: Sic entis quoq; quot species sunt & specierum species, contemplari unius scientia genere est.* Non enim dicit Aristoteles, quod illa una scientia de speciebus entis & specierum speciebus agat secundum specialem ipsorum rationem, sed simpliciter ait, quod de his agat: nec dum autem auget rationem, sub quâ de his agat, capite 1. expressit, nempe non secundum propriam rationem, sed quatenus ad ens, quâ ens, referuntur. Per unam namq; illam scientiam, quæ cuncta hæc considerat, Philosophiam primam intelligit, quæ ens, quâ ens, universaliter considerat, non secundum partem: quâ ratione differre eam, dicit, à *Mathematicis*, & à *Physicâ* scientiâ, quæ *secundum partem ens considerant*, assumentes genus proprium: cuiusmodi q; de quo quaerunt, principia & accidentia, ut talia, non æterna, 4. Met. c. 1. & 11. Met. c. 3. Itaq; quamvis de triangulo v. c. & ceteris entis prima Philosophia agat, quatenus entia sunt, non tamen agit de illis secundum ea, quæ his sunt propria. Neq; enim docet triangulum habere tres angulos duobus rectis æquales: vel quomodo elementa ceciderint ad mixturem. Quanquam & hoc observandum, quod Aristoteles per *species specierum entis* hæc & similia tam determinatam formam habentia non intelligat, sed per *species* quidem
prima

prima illa entis significata, in qua id immediate descendit, nempe quid, quantum & quae & cetera, quae enumerantur 7. Met. 1. per specierum species autem sequentes seu magis particulares entis rationes. Totum enim seu substantia ulterius dividitur in materiam, formam & compositum, 7. Met. 3. Imò fortè per species entis intelligit ipsas entis affectiones. Non enim novum est Philosopho affectiones rerum species vocare, cuius exemplum est ibi. 1. Post. 13, ubi accidunt seu affectiones substantiarum appellat species, dicens, quod *Mathematica scientia circa species versantur*, id est, circa quantitates & accidentia substantiarum. Quid ergò, si & hic dicamus per species entis affectiones eas, utnam v.g. & multa esse intelligenda: affectionum autem unum species, per species specierum. Habet enim & unum, quod eadem cum ente naturam obtinet & cum eo reciprocatur, multas species, quae pariter & entis species sunt, velut idem, simile & quale & c. Item opposita harum, diversum, dissimile, inaequale, differentia, contrarium & c. Sane hæc & similia diserte Aristoteles 4. Met. 1.3. *entis & unius species* appellat, *affectiones* autem *per se eorum* vocat ibi eum t. 5.

XVIII. Et quid mirum est, si non omnes entis species juxta specialem rationem considerentur in Philosophia primâ, cum ne in iisdem, quæ univocam rationem habent, semper in eadem scientiâ ex profecto agatur de omnibus speciebus generis, in quâ genus ipsum accuratè pertractatur? Accedit enim interdum, ut species aliquæ generis habeant diversa principia, ut neque ex se ipsis sint, neque ex iisdem, & tum de speciebus istis non agitur in unâ eademque, sed in diversis & specie distinctis scientiis, generis autem consideratio accuratior ad illam scientiam spectat, quæ nobilissimam & potentissimam generis istius speciem pertractat. Ita Syllogismi diversi sunt species, demonstratio & syllogismus & ἡ δὲ ἀπολογία, qui & Dialectici

eus audit, quibus annumerant alii & tertiam, syllogismus ex
 verisimilibus & signis, qui tamen non est syllogismus ἀπλῆς,
 sed πρὸς τῆς συνδέξεως, συλλογισμός τις, sicut de Enthymemate dicit
 Philosophus 1. Rhet. 1. Harum syllogismi specierum princi-
 pia eadem non sunt. Finis enim ipsarum alius est atq; alius.
 Demonstrationis quidem finis est scientia ἀποδεικτική, syllo-
 gismi autem ex ἐνδοξοῖς opinio ἔδοξος, deniq; syllogismi ex
 verisimilibus & signis πίσυς seu persuasio in iis, quæ sub actio-
 nem cadunt. Hi fines ita se habent, ut neq; ex communibus
 constent aut orientur principiis, neq; ex se ipsis pendeant: ad
 diversas ergò pertinent scientias, cum fines in iis, quæ ad actio-
 nem aut ποιήσιν spectant, principii locum obtineant. Et de-
 monstratio quidem pertinet ad Analyticam, syllogismus ex
 ἐνδοξοῖς autem ad Dialecticā, deniq; ille, qui ex verisimilibus &
 signis conficitur, ad Rhetoricam. In his tamen omnibus di-
 sciplinis ex professo non agitur de Syllogismo in genere, sed
 in eā solūm, quæ præstantissimam & nobilissimam syllogismi
 speciem expendit, nempe in Analyticā disciplinā. Ea enim
 agit de demonstratione, quæ sine dubio potissima species syl-
 logismi est, cum finis ejus sit scientia, quæ opinioni & fidei
 longè præstat. *Cujus autem finis est præstantior, id ipsum quo-
 que est præstantius*, 3. Topic. c. 1. §. 18.

XIX. Est & alia causa in activis scientiis, cur non in omni-
 bus istis, quæ species considerant, semper genus accuratè per-
 tractetur, sed solūm in unā aliquā earum. Accidit enim, ut
 diversæ disciplinæ Practicæ utantur nonnunquā unā, eādemq;
 re, quæ q; ad obtinendum finem suum, & tum de istā re ex pro-
 fesso, quantum ad rationem genericam, agitur in illā scientiā,
 ad cujus finem obtinendum maximè illa confert aut maximè
 necessaria est; reliquæ autem tantum ab ea petunt, quantum de
 re istā ad obtinendum finem suum nosse interest cujusque.

Nnnn

E. gr.

E. gr. Tropo & Orator & P. ita utitur ad requirendum finem. Magis autem is conducit ad finem boni, quam in istius. Huius enim finis est, persuadere quidpiam hominibus plebeis, qui rationes non capiunt, similitudinibus tantum, tropis, figuris per imitationem adhibitis moventur: at Rhetori res est cum civibus, qui deliberant de actionibus suis & rationum, ex verisimilibus & signis delectantur, sane capaces. De Tropo ergo ex professo non in Rhetoricâ, sed Poeticâ erit agendum, ex quo & Aristoteles Tropum vocat *παραβολήν*, 2. Meteor. 3. 1. 1. Met. 1. Pariratione & actionis notitia prodest Poëtæ, prodest Oratori, prodest & Historioni, sed ad huius finem obtinendum præcipuè requiritur: ad Historicam ergo accurata ejus cognitio pertinebit. Deniq; ex eadem causâ & Analytica rursus sibi vendicat exquisitam syllogismi in genere considerationem. Scientificus enim doctor, quem Analytica instruit, accuratio- re ejus notitia indiget, ut finem suum consequatur, Dialecticus non item, multò minus autem Orator, qui sæpè regulas & leges syllogisticas consultò transgreditur, cum enthymemata ex singulis solubilibus conficit, fallaciam consequentis gignentibus, quæ rectâ impingit in definitionē syllogismi, 1. b. Soph. Elench. 3. 5. 7. Dialecticus autem etsi, quâ-talis, nunquam impingat in regulas syllogisticas, cognitione tamen syllogismi superficiali, definitione videlicet ejus & divisione generali, contentus est, adeò ut, *ἐν τῇ ἐκ τῶν ἀναγκαστικῶν ἀποδείξει τῶν ἀποδείξεων τὰς ἀποδείξεις ἐκβαίνειν ἀπὸ τῶν ὁρίων τῆς διαλεκτικῆς ὅπως ἔστιν ἐν οὐρανῶν συμμοχθικῆς*, sic ut Alexander ait in 1. Top. c. 1, *si quis huc transferat ea quæ in Analyticis dicta sunt, de syllogismo, ut terminos Dialectica excedat quæ ex probabilibus argumentatur*. Et nunc quæ quæ pertinet locus ipsius Aristotelis ex 1. Topic. c. 1. §. 10.

XX. Patet hinc urâ, quod non quæstiones omnes, quæ de re aliqua formari possunt, ad scientiam, quæ ejusmodi rem

expone-

expendit, pertineant, sed solum illæ, quæ sub amplitudine objecti formaliter spectati continentur, siquidem scientia illa sit contemplativa. Verbi causâ, ad Geometriam non spectant omnes quæstiones, quæ de magnitudine, seu objecto Geometriæ, moveri possunt, sed solum illæ, quibus de magnitudine quaritur quidpiam eorum, quæ magnitudini per se, & quatenus magnitudo est, insunt. Unde si Geometra interrogaretur de coloribus, non opus haberet ipse, quâ talis, ad ejusmodi quæstionem respondere. Non enim colores magnitudini, quâ magnitudo est, insunt. E contrario non respondere tenetur Physicus interrogatus de iis, quæ magnitudini per se insunt. Objectum enim ejus non magnitudo est, quâ talis, sed substantia mobilis, quâ mobilis, lib. 6. Met. c. 1. In Practicis autem & effectivis scientiis eæ quæstiones locum habent, quæ conferunt quidpiam ad propositum finem obtinendum. Hic enim diversitatem inducit ejusmodi scientiarum, si aliquando accidat plures illarum, aut etiam ipsas & speculativas unam eandemque rem considerare. Veluti angulum rectum non Geometra solum expendit, sed etiam faber, veluti ille per se cum considerat secundum omne illa, quæ ei in se spectato comperit, hic autem in tantum solum ejus cognitionem affectat, in quantum ipsi necessaria est ad adeptiorem finis sui, ad edificandam sc. domum lib. 1. Ethic. c. 7. Inde aliena in Politicis est quæstio: *An summum bonum à se ipsis nobis obtineatur?* In Politicis enim solum de iis d. iquiritur, quæ ab hominibus, in civitate degentibus, propriâ industriâ, studio & labore parari possunt, non de iis, quæ divino munere hominibus sine ipsorum operâ conceduntur. Ex quo & Aristoteles quæstionem istam à Politicâ removet scientiâ. Tiro, inquit lib. 1. Ethic. c. 9, *ἵσως ἄλλως ἂν εἴη οὐκ ἐκείνης οὐκ ἐκείνων, Hoc fortasse magis proprium est alterius considerationis.* Galenus quoq; Com. l.

in lib. Hippocr. de victu ratione in morb. acut. n. 13 non obscure indicat, ad Medicum non spectare nisi quæstiones, ad sanationem conferentes. Ad quæstiones enim quasdam ab Hippocrate propolitas ita scribit: Δείξει ἔναι λογικώτερον τὸ προβεβημένων ὑπ' αὐτῶν, διανοομένων ἢ αὐτῶν καὶ χαφῆς τῶν τριτῶν σχευμάτων διατρέχειν ὁρθῶς. ἐκ γὰρ τῶ μακρῶν ταπεινῶν, τὸ καλῶς ἰατρῶν τοὺς νόσους περὶ γινώσκει τοῖς ἰατροῖς καὶ τὸ ζητῆται τὴν αἰτίαν τῆς διαφυγῆς τῶν διασχυρῶν θεραπεύει γράφει αὐτῶν ἐπὶ τοῖς αὐτοῖς νοσήμασιν, *Logicam magis speculationem sapere videtur, quod ab Hippocrate in quæstionem proponitur disceptationemq̃, cum & sine hujusmodi speculationibus recte sanare queamus. Nempe morbos recte sanare inest Medicis ex faciendorum cognitione, & non ex causæ investigatione, ob quam sunt controversi, qui varias in hujusmodi morbis scripserunt curationes.* Sed mox absolvit Hippocratem ab omni reprehensione, ex eo capite, quod omninò ad finem n Medici, & quidem quam maximè, conferat eorum, quæ ipse propofuerat, consideratio. Subdit enim: Ἔτι δὲ κατ' ἀλλήλους ὁ νόσους χρησιμώτατον, ἀλλὰ καὶ πρῶτον ἀπάντων καὶ ζητῆσαι δεόμενον, *At verò, juxta rei veritatem, id non commodissimum modò, verum & omnium primum atq̃ necessarium est quæsitum.* Id deinceps fusè confirmat. *Constat, ait rursùm Aristoteles lib. 1. Post. c. 12. §. 2, non omnem interrogationem esse Geometricam, aut Medicam, aut aliam talem. sed ea demum Geometrica sunt interrogationes, ex quibus vel probatur eorum quidpiam, de quibus est Geometria, vel quæ ex eisdem principiis probantur, ex quibus Geometria constat, cujusmodi sunt Optica problemata* Habent enim scientiæ subalternæ & subalternatæ, quales sunt Geometria & Optica, eundem modum considerandi, illarq̃ his suppeditant principia. Unde si circa illa quæstio aliqua occurrat, solvere eam omninò tenetur is, qui subalternam scientiam proficitur. E. gr. Num radii attenuentur in objecto visus, an in ipso oculo, quæstio propriè Optica est.

Opticæ

Opticæ enim est videndi rationem docere. Verum quia hæc principia accipit à Geometriâ, inde quaestio ista etiam Geometrica quadantenus est, videlicet habitâ ipsorum principiorum ratione, quæ ad decisionem huius quaestionis Geometria Opticæ subministrat. Inde porro concludit Philosophus, *nec quamvis quaestionem cuiusvis scientiæ esse proponendam, nec huic ad quamvis esse respondendum. Neque igitur, perg. 1 § 4. omni interrogatione quis quæ scirens est interrogandus, nec ad omnem interrogationem respondere oportet de singulis, sed ad ea, quæ illius scientiæ, quam quis quæ tenet limitibus, id est, obiecto aut fine continentur. Si quis verò, subdit §. 5. & 6. sic disputet cum Geometriâ, quâ Geometria est, appareat eum rectè disputare. si ex his, principijs Geometricis, quidpiam probet: sin minus, non rectè. Sed & manifestum est, eum, qui ex principijs Geometricis non disputat cum Geometriâ, non redarguere Geometram, nisi per accidens, si fortè ille simul sit Physicus, aut aliâ scientiâ imbutus.*

X XI. Sed & simul ex his appareat, esse inter quaestiones scientificas & Dialecticas non exiguum etiam ratione obiecti seu materiæ, in quâ sunt occupatæ, discrimen. Cum enim scientiarum unaquæque in certo genere versetur, veluti Medicina in eo, quod salubre, quodque morbosum est, Geometria in iis, quæ magnitudinibus accidunt, Arithmetica in numero, & sic deinceps: Dialectica è contratio non habet proprium ullum ac definitum genus, in quo versetur lib. 1. Rhet. c. 2. lib. Sophist. Elench. c. 11. §. 6, sed pro obiecto habet ens omne lib. 4. Met. c. 2, indeque & quaestiones Dialecticæ sunt indefinitæ, scientificæ autem ad certam & determinatam materiam sunt adstrictæ. Nam & illæ ad opinionem sunt directæ, quæ haberi potest de rebus omnibus, cujuscunque sint generis, quod nascatur ex principijs obiectis, quæ communia sunt & rebus

quibus possunt accom. vocari : scientia autem ex propriis
 resultat rei principiis , indeq; quæstiones cõ spectantes , quas
 Græci ἐπιτημονικὰς & διδασκαλικὰς vocant, sunt definitæ sive ad
 inveniendam certam alligatæ. Unde inepta erat quæstio illa Ni-
 co. de aliquo ne videret de regeneratione differentis, *Quomodo
 homo iterum potest nasci, quum sit senex : num potest in ven-
 trem matris suæ iterum intrare ac nasci?* Joh. 3, 4. Alienis-
 sima enim erat hæc quæstio à foro Theologico, in quo Ser-
 vator nunc versabatur. Non minus verò ineptiant & illi, qui
 aut quæstiones merè Theologicas in Philosophiâ, aut alias
 merè Philosophicas in Theologiâ proponunt atq; decidere
 laborant. Veluti, quum Physicis quæstionem hanc movent :
An etiam ex nihilo aliquid fiat? Physica enim occupata est
 in iis, quæ naturâ constant. Ex nihilo autem naturaliter quid fie-
 ri non potest, cum naturæ vires sint limitatæ & circumscriptæ,
 ad id vero, ut ex nihilo quid producat, virtus requiratur im-
 mensa, quæ naturæ non potest adaptari. Item, qui ex Scri-
 pturis quæstiones Physicas decidere conantur. Argumen-
 tum enim à testimonio immoderate desumptum non nisi fidem
 generat, Physicus autem scientiam tradere conatur. Neque
 verò eum in finem Scriptura sacra exarata est, ut res naturales
 inde judicaremus, sed ut notitiam eorum, quæ ad salutem seu
 felicitatem alterius sæculi aut necessaria sunt, aut aliquâ ratione
 conducunt, inde hauriremus. Unde rectè facit Theologus, si
 quæstiones Philosophicas ad Philosophos amander : rectè
 etiam Philosophus, si quæstiones Theologicas ad Theologos
 remittat, cuius sumite & in aliis deprehendimus. Sic enim si
 ex aurifabro quæras, quomodo aurum tractandum sit, ut inde
 cyathus, vel cantharus, vel aliud tale vas fiat, in expedito habe-
 bit responsum, dummodò artis suæ sit gnarus : sed si per-
 cussieris eum, quomodo aurum gignatur, quâ aurifaber qui-

dem suspendet, imò denegabit, iudicium tanquam de re ad se,
 ce tantum fabrum, suamq; quam proficitur, autem nihil attingere.
 Quod si hæc probè consideret Gaius, non tam remere de
 his, quæ nobis ex doctrinâ Moïsis & servatoris innotuere, iudi-
 casset, quasi illa nullius æstimanda essent, eò, quod *nullâ ratione*
confirmantur, sed veluti certa supponantur, lib. 2. de d. d. p. 1.
 c. 4. Quia enim rationibus affectus erat in eis, quæ præstati-
 batur, scientiâ parabat se impune quæstiones etiam illas, quas
 Moïses & Christus proposuerant, movere posse atq; ex rationi-
 bus principis enodare, cum rectius sibi consulisset, si non omnes
 sciendi Theologiæ & aliarum scientiarum non confusus foret,
 sed probè potius distinxisset, neq; ut Medicus se his, quæ capiam
 ipsius superabant, immiscuisset, sed decisionem illorum ad eos,
 ad quos illa pertinebant, remisisset. Non enim Sutor, ut habet
 proverbium, conari debet ultra crepidam, hoc est, non eo de
 his iudicare debet, quæ sunt ab ipsius arte & professione alienæ,
 de quo adagio videri potest Pinius lib. 35. c. 10. Cui gemi-
 num est, quod Stratonicus citharædus fabro de Musica cum
 ipso contendenti, apud Arhenæum dicebat: *Non sentis, te ul-*
tra malleum loqui. Quid enim hoc aliud est, quàm *cæcum*, ut
 habet Aristoteles lib. 2. Phys. *de coloribus disputare?* Rectè
 ergò à scientifico Doctore aliquo aut omni plane oblique re-
 sponsione, aut etiam ei in increpatione dimittitur, qui in in-
 convenienter omnino, aut non pertinentes ad ipsum in medi-
 um profert quæstiones. *Deridetur*, ait Plutarchus lib. de au-
 ditione c. 7, *apud procos Ulysses panis frustra perens, non cu-*
ses, sive lebetes, magni animi quippe putabant esse ut dare, sin-
eam petere aliquid magnum. Rectius verò auiatorem aliquem
derideat, parvas & friolas quæstiones proponentem, quemad-
modum adolescentes nonnulli, ut suas argutias & Dialecticas
aut Adæthematum peritiam ostendunt, solent quærere de infinitis
sectione,

señtione, & qui sit motus secundum latus aut secundum dime-
 ntionem. Quibus responderi potest, quo pacto Philotomus re-
 spondit cuid. in pure suta laboranti & tibi jam obnoxio, quod
 ex colore & respiratione Medicus deprehendebat, medicamen-
 tum interim petenti adversus reduviam: Non est tibi, ó ami-
 ce, adversus reduviam opus medicinâ. Ita ergo & adolescen-
 ti ejusmodi rectè dicitur: Non est tempus tibi de his questio-
 nibus cogitandi, sed quo pacto fastu, arrogantia, amoribus, nu-
 gis q. liberatus possis vitæ statum vanitatis experiri ac sanum
 inire. Sed & illud Euripidis ex Iphigenia Aulidensi vers.
 1134. talibus reponi posset: Σὺ δὲ πρὶν ἐπειδὴ εἰσὶν, εἰσὶν ἄλλοις,
 Si tu convenientia interrogasses, convenientia audires.

CAPUT II.

De Ordine in Scientiis observando.

I.

VIdimus, quæ sit una scientia, in quâ omnia quatuor quæ-
 stionum scientificarum genera pertractantur, quæ non
 uni, sed pluribus rebus, ad eandem disciplinam pertinentibus, ac-
 commodari possunt, verbi gratiâ generi & speciebus ac parti-
 bus generis & c. veluti in Physicâ animali & speciebus ejus, avi-
 bus, piscebus, insectis & c. & partibus, cordi aut analogo ejus,
 carni, ossibus & c. De singulis enim quæri potest, an sint, quid
 sint, an talia sint & cur sint talia, sicut manifestum est inductio-
 ne. Hinc autem quæritur porro, qualis in tractandis scientiis
 sit servandus ordo, cum inter illas ipsas quæstiones, tum inter
 res, quibus istæ quæstionum formæ applicari possunt, num de
 genere v. c. prius sit agendum, quàm de speciebus; de toto
 prius quàm de partibus; de simplicibus prius, quàm de compo-
 sitis. Id enim vocatur ordo in disciplinis, *dispositio*, inquam,
 quadam

quedam eorum, qua tradi vel doceri debent secundum prius & posterius, sicut Aristoteles lib. Categ. cap. 12. docet, tertium modum eius, quod prius esse dicitur, exponens. Ait enim aliquid altero prius dici κατὰ τὴν τάξιν, secundum quendam ordinem, quemadmodum in scientiis, qua per demonstrationem acquiruntur, reperitur τὸ πρότερον καὶ τὸ ὕστερον τῇ τάξει, prius & posterius ordine. *Elementa ordine*, pergit, *priora sunt descriptionibus τάξεi*; & in *Grammatica litera priores sunt syllabus*: in *orationibus Rhetoricis exordium prius est ordine narratione*. De ordine in genere autem dicit 8. Phys. quod omnis ordo sit λόγος, ratio seu σχέσις, habitudo seu relatio inter prius & posterius.

II. Alii ordinem hunc methodum appellant. Verum hæc vox non eodem dicitur modo. Aliquando enim significat totam scientiam vel doctrinam, qualiscumq; illa fuerit rectâ ratione arteq; conscriptam vel traditam, ut apud Aristotelem 1. Ethic. 1: Πᾶσα τέχνη καὶ πᾶσα μέθοδος; *Omnis ars & omnis methodus*. Et rursum lib. 1. Phys. cap. 1: Ἐπειδὴ τὸ εἰδέναι καὶ τὸ ἐπιστάσθαι συμβαίνει περὶ πάντα μέθοδος; *Scire & cognoscere contingit circa quasvis methodos*. Aliquando autem notat viam, seu rationem ad aliquid tractandum, aut manifestandum, siue omnino peragendum. Nomen ex eo videtur ad præ, quod viâ (quæ Græcis ὁδὸς dicitur) res persequatur, ad easque contendat, & pervenire conetur. Perinde enim quasi eat, antecedentes vel percurrentes sequatur ut adipiscatur, methodus appellata censetur, quod post eas gradiatur & feratur. Nam Græci μετῆναι, μεταπορεύεσθαι, μεταδίχαι, μεθόδευ, persequi, & ad verbum post ire & subsequi significat, sicut & Adrianus Turnebus Orat. de metodo observavit. Hoc modo nomine methodi usus est Plato in Sophistâ, vocans methodum rationem & modum investigandi, quid sit Sophista, hinc incipiendo & querendo, *sine artifex, an artis expert*. Et 1. de legi-

bus se tentaturum dicit, *an possit tradere unam rectam methodum*, id est, rationem de omnibus. Xurtus 4. de Republ. cum incidisset in eam quæstionem, *an in animâ sint tres species, temperantia, fortitudo & sapientia* respondentes, subijcit: *Benè scito, ó Glauco, (ut mea est opinio) nos nunquam exactè hoc percepturos ex talibus methodis, quilibet nunc utimur in sermonibus, sed longior & amplior via est, quæ ad hoc deducit, definiens quasi methodum, quod sit via recta & ratio, quâ eò deducimur, quò peruenire nobis proposuimus.* Eodem modo & *recta curandorum morborum ratio*, quam Galenus præscripsit; *rectus item componendorum pharmacorum*, sicut thetriacæ ac similium, *modus*, qui apud eundem Galenum reperitur; porro & *recta erigendarum machinarum regula*, quam Vitruvius docet; nec non constituendorum syllogismorum ratio, via comparandi copiam terminorum mediorum, respiciendo scil. ad consequentia & antecedentia, subiectum & prædicatum, & ad repugnantia eisdem &c. methodi vulgò veniunt appellatione. Deniq; & Ammonius in expositione *communitatum* 3. vocabulorū *regulam* à se traditam *inveniendi numerum combinationum inter ipsas quinque voces occurrentium* *μὲθοδος* appellat. Neq; aliter hanc vocem accepisse videtur Aristoteles lib. 1. Topic. cap. 1, cum ait, *propositum sibi esse illic invenire methodum, per quam possumus syllogizare de omni proposito problemate ex endoxis*. Rationem enim ac modum syllogizandi methodum vocasse videtur.

III. Jam negari quidem non potest, *μὲθοδος* in hac posteriore significatione etiam ordinem completi, sicut neq; materialis via, per quam motus localis fit, à quâ ad scientias nomen hoc translatus est, locorum, per quæ ad primò intentum itur, ordinem excludit, quod præter alios & Galenus non obscure innuit 1. Methodi medendi cap. 4. dicens, *methodo quippiam*

quipotius invenire, esse oppositum ei, quod fortuitò & temerè
reperitur: esse autem id cum viâ quadam & ordine, ita ut in
disquisitione aliquid primum sit, aliquid secundum, tertium,
quartum, atq; ita deinceps, donec ad ipsum, quod ab initio propo-
situm est, sit perventum. Cui contonat, quod idem eodem
opere lib. 9. ex Platonis sententiâ docet, omnis constituenda
artes methodum esse, ut generalissima primum explicentur,
deinde quæ ex illorum sectione nascuntur, donec ad ea, quæ ul-
tra sectionem non admittunt, fuerit perventum. Nihilomi-
nus cerum & hoc est, quod methodus in hâc significatione,
præter ordinem, & ἀπόδειξιν seu probationem aut rationem
assertionis comprehendat. Ex quo Græci Interpretes Aristo-
telis, imprimis Eustratius in 1. Ethic. c. 1. & Joannes Gramma-
ticus, cognomine φιλοπονος, methodum definiunt ἐξ ὁδοποι-
κῆν μετὰ λόγον, *habitus viam facientem cum ratione*. Ratio
autem omnis aut definitio est, aut demonstratio, ut annotavimus
antè ex Aristotele lib. 1. de Anim. Sed & ex Theophrasto idem
docet Eustratius in Comm. 2. Poster. Analyt. Alexandrum
quoq; eodem modo definisse μέθοδον tradit Simplicius comm.
in 1. Phys. his verbis: μέθοδος ἐστίν, ὥς φασιν Ἀλέξανδρος, πάντα ἐξ ὁ-
δοποιτικῆς τῶν ὑφ' αὐτῆν μετὰ λόγον, τηρεῖται μετὰ αἰτίας, *Methodus, ut*
Alexander inquit, omnis est habitus cognoscitivus eorum, quæ
subjecta ipsi sunt, cum ratione, id est, cum causâ. Imò multi
eo ipso μέθοδον ab ordine distinguunt, quod huius quidém sit
ordinare sive disponere & collocare diversas disciplinæ partes
ac theoremata, alia quidem primo, alia secundo, alia tertio lo-
co, & sic deinceps, donec ad extremum tandem perveniatur:
ad illam autem spectet τὸ δεικνύειν seu *demonstrare* ea, quæ antè
apta fuerint disposita. Colligunt id ex 1. suis Philosophi ver-
bis, quæ exiuntur 1. Part. An. 1, ubi de ordine ita cum locui
dicant: *Non oportet latere, πῶς ἐπισχεπτόν, quomodo troctan-*

*dum sit : Dico autem, utrum primum communiter & generaliter, posterius autem speciatim tractare oporteat an contra? De methodo autem exponunt ea, quæ sequuntur, verba : ὅθεν τὸ
 ὅθεν τὸ πρῶτον & c. Quibus verbis Philosophus querit, utrū, quem
 admodum Mathematici ea, quæ ad Astrologiam pertinent,
 δεικνύουσιν demonstrant : sic oporteat etiam Physicum primò τὰ
 πρῶτον, quæ in oculos incurrunt, & partes singulas considerare
 deinde explicare τὸ δὲ ἕκαστον ἕκαστας, causas illorum accidentiū
 & partium, id est, utrum utendum sit demonstratione ab effe-
 ctu ad indagandū causam, an contra demonstratione τὸ δὲ ἕκαστον.
 Ordinis itaq; erit τὰ πρῶτον, locare : at methodi δεικνύουσιν, demonstra-
 re, probare. Et sanè hoc modo etiam alibi Aristoteles lo-
 quitur de methodo, veluti lib. 1. de An. 1, ubi aliquoties me-
 thodi meminit, οἷον ; πρῶτον tribuit, præcipuè in iis verbis, quibus
 de methodo, quæ perducimur ad cognoscendam naturam &
 essentiam animæ, querit, σὺν δὲ illa methodus una, annon ? & si
 una non sit, utrum sit demonstratio, vel divisio, ἢ καὶ τὰς ἀλλὰ μέ-
 θόδους, vel alia aliqua methodus. Quamvis enim divisio ex
 Aristotelis sententia non probet, Plato tamen & ipsam inter
 methodos collocavit, ut suo loco dictum est, ex cuius senten-
 tiâ hic, ut alibi passim, Philosophus est locutus.*

IV. Ex quo apparet, tale juxta illos, quos diximus, di-
 scrimen esse inter ordinem & methodum constituendum. Or-
 do disciplinæ, juxtenus est ordo, non habet vim syllogisticam,
 aut necessariò inferendi : at methodus habet. Ordo namq;,
 ut ordo, collocat & disponit tantū : necessario autem ni-
 hil colligit, sed id facit ὁδοὺς ordini iuncta. Unde porrò
 ordo valet tantū ad iuvandam aut promovendā cognitionē
 cuiuscūq; disciplinæ : at methodus non iuvat cognitionem
 solum, sed etiam e hinc & progignit. Quò accedit, quod or-
 do doctrinæ pertinet ad integrum disciplinæ alicujus corpus.

De

De universali enim hic potissimum ordine agitur, quo totius al-
licujus disciplinæ partes sunt collocandæ, non de particulari,
quo interdum una pars alteri proponitur, vel uti in *Categoricis*
doctrina τὸν πρὸς τὸ δεῖν εἶναι *qualitatis*: & in *Physicis* disputatio
de visu illi, quæ est de tactu. At methodus pertinet ad singu-
las disciplinæ partes ante dispositas & ἑταίμα. quæ vel Analy-
ticè de quâvis re solent proponi ac tractari veritatis dijudican-
dæ gratiâ, vel saltem Dialecticè per communia argumenta
agitari, ad parandam veritati indagandæ viam. Atque adeo
satis fortassis hic est vocabulo ordinis, quàm methodi, uti.

V. Quæritur ergò principio, quo ordine quatuor illæ
quæstiones, εἰ ἐστὶ, τί ἐστὶ, ὅτι ἐστὶ & διότι ἐστὶ, *an sit, quid sit, quod sit,*
& cur sit, sint in scientiis tractandæ. Extra dubium est, quod
de simplicibus prius sit agendum, quàm de compositis. Pri-
us enim nosse oportet, an sit unicornis, & quid sit, quàm cogno-
scamus, an unicornis respiret, & cur respiret, aut num & cur ali-
ud πᾶδος ipsi conveniat. Quò respiciens Galenus lib. 3. de
differ. puluum c. 1: *Ridiculum*, inquit, *est, ubi disceptatur,*
quidnam sit quipiam pulsus, non hoc dicere, sed à quo sint,
tradere: nam quid sit clarum esse oportet; à quo gignatur,
hinc rationes intrare. Inter simplices autem quæstio
εἰ ἐστὶ antecedit quæstionem τί ἐστὶ. Ἀδιότατον γὰρ εἶναι τὸ τί ἐστὶν ἀγνο-
εῖναι εἰ ἐστὶ, inquit Aristoteles lib. 2. Post. Analyt. c. 7. §. 4. *fieri*
non potest, ut qui ignorant, an sit, cognoscant, quid sit. Ut au-
tem cognoscamus, an sit, notum ante omnia sit oportet, quid
significet nomen. Unde Clemens Alexandrinus lib. 8. Stro-
tomatum scribit: *De quâvis re quæsitâ si quis recte tractare ve-*
lit, non ad aliud principium, quod sit certum & extra contro-
versiam positi mæducat orationem potius, quàm ad id, quod
quicumque sunt ejusdem gentis & sermonis, ex appellatione,
ἐκ τῆς προσήγουσας latentis significari. Deinde ab eo progredi-

endo, necesse est querere, existatne id, quod oratione significatur, an non existat? Ulterius si esse fuerit ostensum, accuratè quarendum est, qualis sit ejus natura, totus, id est, essentialis, quæ exprimitur definitione. Ex comp. lius porro quæ hinc erit prius consideranda est, quàm quæstio dióti ē. Impossibile enim est, ut quis cognoscat, cur sit, nisi prius sciat, quid sit. Quà de re Aristoteles rursus lib. 7. Met. c. 17: *Aliquid de aliquo querit, qui querit, propter quod insit. Quod autem insit, oportet manifestum esse.* Ad quæ verba Alexander: *Quarens quare hoc petit, cur hoc illi adest. Itaq, quæstio quare, de eo querit, quæ sunt & alia insunt.* Quò digitum ruminans intempestus Galenus Comm. 1. in lib. 6. Hippocr. de morbis vulgaribus cap. 2: *Ο Αριστοτέλης ἀξιοῖ προσεγνωμένῃ βεβαιῶς τὸ ὅτι, ζητῶντι χρὴν τὸ διότι. πρὶν δ' ὅτι γινέται βεβαιῶς μαθεῖν, ἢ τις ζητοῖ, τοῦ διότι, φανερόν ἐστι ἀδελαιοῦ ἔχειν τε καὶ ληρῶν προσημειῶς, ὅτι ἄλλος εὐρεῖν ὀρεγομένοιο, Αἰσθητοῦ* *prius quod sit firmè cognito, deinde propter quid sit, queri præcipit oportere. Quod si quis, antequam, quod sit firmà notitiā perceperit, propter quid, investigaverit, homo iste nugari garrirèq, maluisse, quàm veritatem explorare, aperte videbitur.* Atq; hinc nata est d. Arim d. prænotionibus, quam paucis complexus est Themistius in suā παραρ. in 1. Poster: *Quarenti, inquit, propter quam causam à magnete ferrum trahatur, aut cur homo sit aptus ad discendum, prænotandum est, ferrum à magnete trahi, aut hominem aptum esse, ad disciplinam. Quarenti, quid sit motus, vel tempus, prænotandum est, quod sit motus vel tempus; ac rursus quarenti an sit motus vel tempus, aut an fini. Du, an sit providentia, prænotandum est ante omnia quid hisce vocabulis significetur. Fieri enim non potest, ut quis cognoscat, an sit res, nisi, quid rei vocabulo significetur, prius intellexerit.*

VI. Non semper autem necessarium est, ut quæstio *an sit*, seu *an sit*, prælixè probetur. Interdum enim ita clarum est, rem esse, ut qui prælixè id probare incipit, Soli lumen affundere velle videatur. Anquando autem id quadantenus dubium est, & tum principio *πρῶτα* quæstio ista petenda venit. Ita Aristoteles lib. 1. Ethic. c. 1. ostendit, dari *summum bonum*, sive ultimum actionum humanarum finem, ex eo, quod aliàs *frustra natura homini indidisset boni appetitionem*, qui ppe qui nunquam expleri, hoc est, nunquam ad ultimum pervenire posset. Et lib. 4. Phys. cap. 2. probat, quod sit locus, & cap. 14. quod sit *tempus*. At *naturam* esse non probat. Manifestum enim nimis est, ejusmodi ent.ū, quæ naturæ consent, & principium motus in se habeant, multa esse. Demonstrare autem ea, quæ sunt perspicua, ex obscuris, ejus est, qui non potest disjungere τὸ δὲ αὐτὸ καὶ μὴ δὲ αὐτὸ γίνεσθαι, id quod est & non est per se notum, inquit ipse 2. Phys. cap. 1. Et 8. Phys. c. 3. 1. 2. 2. negare quod sit motus, & contrā asserere, quod omnia quiescant, atq; hujus rationem querere, an esse ἀπαστα διακεία, sive *judicii defectum*.

VII. Porro ex his jam quadantenus colligere est, quomodo loci scientiarum rectissime conficiantur. Id enim juxta seriem prælectionum & quæstionum est faciendum. Nempe primum quidem annotare oportet hanc a scientiarum magistris vel em. mutis præceptoribus, distinctionem vocabulorum & propriam cujusq; significationem. Deinde colligenda sunt ea, quæ occurrunt de quæstione, an sit res, vel ut de quæstione, an sit ultimus humanarum actionum finis, ea, quæ apud Aristotelem reperiuntur lib. 1. Ethic. c. 1. Porro annotanda ea, quæ spectant ad quæstionem, quid res sit. Aliud enim est, si ut supra quæq; dictum, scire quid nomine significetur, aliud quid sit res. Quod & Themistius in Poster. Anal. docet in
quien

quiens: *Ea magnopere differre diversa omnino esse putandum, nec ullo modo idem est significatum nominis. Et id, quod sub hoc verbo, quid sit res, esse intelligitur, illud, omnibus fere, hoc autem non nisi paucis sumis & exercitatus sumis in promptu habetur.* Distingvenda autem hic prope sunt Dialecticæ definitiones ab Analyticis, id est, in Physicâ à Physicis, in Politicâ à Politicis, communes à propriis. Ex illis enim Logicæ desumuntur rationes, quæ parant viam ad scientiam: ex his autem demonstrationes formantur juxta ea, quæ in antecedentibus sunt determinata. Sunt, qui addant hoc loco quætionem, *quotuplex sit res, seu quot sint ejus species.* Sed hæc non est quætio Analytica, aut certè à quætionibus, an sit & quid sit, non distincta aut separata. Quærere enim, quotuplex sit res, nihil aliud est, quàm quærere, quot sint species, quibus nomen rei competat tanquàm genus. V. g. si quæram, quot sint elementa? quæro, quantum sint, quibus elementi vox competat tanquàm genus. Genus autem pertinet ad quid est. Intereâ tamen, quæ a hinc inde occurrunt divisione in omnibus disciplinis, non inconsultum forte fuerit, tyrones, quorum judicium nondum sat limatum est, quætionem hanc quoque, si præsertim locus generis formetur, cæteris adijungere & de divisionibus aut partitionibus juxta aliorum notare, ita tamen, ut præterea cuiq; *speciei suum proprium locum tribuant, ne, quæ generis propria sunt, cum propriis specierum commisceantur*, ut bene monet Aristoteles. b. 1. Prior. ca. 27. Hinc ea consignandi sunt, quæ rei propositæ accidunt, non tamen quomodo cunque, sed ita, ut rei ejus naturam seu essentiam consequantur, aut per se cum eâ cohereant. Hæc enim proprie ad Analyticam considerationem spectant: cæteri, cuiusmodi sunt similia, dissimilia, paria, opposita, & id generis alia, ad Dialecticam rei tractationem suam referenda. Analyticus namq; seu scientificus

doctor

doctor non sectatur rerum similitudines aut dissimilitudines, sed essentialia & quæ his propriè ac per se sunt connexa. Tandem cognitis accidentibus propriis, quod insint, notandæ sunt causæ, non tam remotæ, quàm *proxima & continentes*, *συνεχείς*, à quibus immediatè effectus seu propriæ affectiones pendent. Hæ enim si sint in promptu, paratæ quoq; erunt demonstrationes, quæ nihil aliud sunt, quàm syllogismi ex propriis principiis ac propositionibus in unaquaq; disciplinâ.

VIII. Et hæc quidem ferè extra controversiam sunt collocata. De ordine autem observando in tractandis rebus diversis, quibus quæstiones illæ scientificæ accommodantur, controversia est non parva. Nonnulli enim existimant normam disponendi partes disciplinarum ab ipsarum rerum naturâ esse ducendam, ideoq; ea, quæ priora naturâ sunt, etiam prius, quæ posteriora, posterius in disciplinis esse tractanda. At alii contrâ censent, non à rerum ipsarum naturâ, sed à nostrâ meliore & faciliore cognitione, regulam disponendi esse sumendam, ut nimirum ea, quæ ad meliorem & magis expeditam sequentium cognitionem conducunt, loco priore collocentur. Ut autem nobis manifestum fiat, quid hæc quoq; in resentiendum sit, ante omnia ad finem disciplinarum, sive potius ejus, qui disciplinas tradit, hoc est, scientifici doctoris est attendendum. Hic enim ut cæterarum controversiarum decidendarum in hac *πραγματεία* prima norma & regula est: ita & hæc juxta illam est dijudicanda. Est autem finis scientifici doctoris scientiæ alteri communicanda. Non enim quidvis docet, qui propriè docet, non humilem quandam tradit aut vulgarem doctrinam, sed exquisitam, atq; simul, ut ad hanc capeffendam discipulum idoneum reddat, laborat: ut adeò ad duo hæc tali sit respiciendum, ad *res ipsas*, quarum non superficialiam, sed exactam & perfectam notitiam alteri communicare vult; &

Pppp

discen.

discantis vires, quibus prospicere ipsum necesse est, nisi sine, quem attendit, ex videre velit. *Discere* namq; atq; *intelligere est quoddam pati*, docente Aristotele 3. de A. lect. 1. et Ari. inquit, ut r. ciere: unum quodq; autem ita recipit, sicut aptū recipere est. Unde idem Philosophus lib. 2. de Gen. & Corr. c. 10. *scientificum doctorem* comparat cum *Medico*. Ut enim hic in agro sanitatem: ita ille mediante doctrina in animo ignorantis scientiam producere studet. Quenadmodum jam Medici cum ad agrum vocati morbum propulcare & sanitatem ejus restaurare volunt, cum ad morbi magnitudinem attendunt, quam ex lapsu à naturali statu, in quem sibi proponunt, agrum restituere, dijudicant, tum ad vires agri, ne valentiora forte adhibeant medicamenta, ac vires agroti ferunt, eoq; ipso in discrimen vitæ ipsum adducant: eodem pacto & scientificus doctor ut per doctrinam animi morbum, ignorantiam, à discente propellat atq; è contrario animum ejus scientiâ imbuat, partim ad rem ipsam, quam hic quidem est docendus, ille verò docturus, attendere debet, ut id sequatur, quod natura ejus exigit & requirit: partim ad vires & aptitudinem discantis. Si enim alterum negligat, negotium ipsi infeliter succedet, neq; poterit ad optatum scopum pervenire.

IX. Videamus ergò primum, quid habitâ ratione ipsius scientiæ, quam tradere vult doctor, sit conforme primo, quid secundo collocari loco. Dictum supra est, quod scientia sit cognitio rei, quatenus res est. Non enim intra mensuram ejus esse, sicut opinionis, cujus mensura est intellectus, sive propositiones *δέξασθαι*, iam antè à nobis comprehensæ; sed extra, rem scilicet cognoscendam, seu principia ex eâ deducta, ita, ut tum dicamur scire, cum res in mente referuntur, quales in se sunt. Jam autè in rebus priora sunt, quæ sunt priora naturâ. Ergò hæc quoq; in disciplinis, quatenus ea scientiâ respiciunt (respiciunt

autem

autem per se primò) primo erunt ponenda loco. Quamdiu enim hæc non cognita sunt discenti, non potest adipisci scientiam, cum scientia naturam rei sequatur. Unde & suprâ dictum est, quod demonstratio (hæc autem est syllogismus ἐπισημονικός, *partens aut gignens scientiam*) sit syllogismus non ex nobis notioribus, sed per accidens, sed ex notioribus naturâ. Ex talium autem præ cognitione, ex quibus constat demonstratio, scientiæ originem trahit. Hæc ergo primò & ante omnia erunt ponenda. Quod passim ipse quoq; Aristoteles videtur indicare, dicens, à *primis esse incipiendum*, velut 1. Phys. c. 1. Per quæ sanè non intelligi ea, quæ nobis prima sunt, sed primas causas, prima elementa & principia, quæ naturâ notiora sunt, ut ex serie orationis est manifestum. Neque enim ea, quæ nobis prima sunt, simpliciter prima dici possunt, cum dictio hæc, *nobis, sit diminuens*: sicut & notiora nobis cum addito notiora aut clariora sunt, non abs. Iurè scilicet & in se spectat, sive secundum propriam naturam, sed nobis, ratione quasi sapiente adhuc & res velut extimè solum ac superficiei tenus vidente, ad profunda verò nondum penetrante, instructis. Quod de re videndus est locus Aristotelis 6. Topic. c. 4. Quod? quod d. tertio initio Sophisticorum Elench. dicit, initium esse solum ἡ ἀπὸ τῶν πρώτων κατὰ φύσιν, à *primis secundum naturam*. Confer & 3. Rhet. c. 1. Sed & Galenus lib. 6. de decretis Hippoc & Plat. c. 5: ἡ γὰρ ὑποτῆς φύσεως αἰχὴ κατασθεῖσα, καὶ τῇ διδασκαλίᾳ ὁσέτις ἡ ἀναγκαῖα ποιηταῖσα. *Quodcumq; à natura principium est constitutum, id à se fieri doctrina etiam cogit.* Et p. incis interiectis: ὥς ὁ χρὴ ζητεῖν ἄλλην μὲν ἀρχὴν τῆς τῷ πραγμ. φύσεως, ἄλλην δὲ τῆς διδασκαλίας αὐτῆς. κατὰ γὰρ τὴν τῷ πραγμ. φύσιν ἡ διδασκαλία γγρῶμεν, τῇ αὐτῇ ἔχει τῷ διδασκ. μένῃ τὴν ἀρχήν. *Quapropter non oportet aliud natura rei aliud doctrinae quaerere principium. Rectum enim doctrinae & verum rei*

principium ita inter se mutuo connexa sunt, ut nullâ ratione à se invicem divelli possint. Similia his sunt, quæ habet I. hemittius Parapn. in .I. Post. de *demonstratione* (demonstrare autem & docere, ut sapius jam observatum, idem sunt, scribit, quod ad vires ingenii nostri non respiciat, nec quid ipsi possimus attendit sed in rei naturam, quoad ejus fieri potest incumbat, ut per ea propriam doctrinam stabilizat, quæ simpliciter seu secundum naturam sunt nota. Denique & ex præxi leu consuetudine Aristotelis satis planum est, quod primo loco de causis & principiis, dehinc demum de cæteris agat. Vult in Phisicis primò omnium d. s. de principiis rerum per naturam generabilium & corruptibilium: in Politicis primò de fine optimæ reipublicæ, quæ, ut alias in Practicis, ita & hæc principium est, 2. Eud. 1. 1. Quis autem ignorat, quid causæ & principia rerum sint naturâ *πρὸς φύσιν*, id est, *clartiora*? Vid. 1. Post. c. 2.

X. Præcipua itaq; in ordinandis tractandisq; disciplinis ratio ex iis erit petenda, quæ simpliciter & secundum naturam priora & notiora sunt. Quamquam enim ita disciplinæ non tradantur, ut rebus præscribatur ordo, quem ipsa natura iis constituit, sed ut cognitioni nostræ modus statuatur, adeoque talis sit sequendus ordo, qui doctiori inserviat ad facilius transiundendam doctrinam in dicentem, tamen ordinem hunc oportet rebus esse consentaneum & eo imprimis dijudicari, quod recipi intenditur, quod est scientia, non qualiscunq; cognitio, sed talis, quæ rem sequatur. Nempe quemadmodum natura in generando animali sequitur ordinem fini suo convenientissimum, taliter interim disponit partes, quale futurum est animal: ita & docter in docendo ita se accommodare debet discenti ut unà id se. n. tur, quod naturæ finis, seu scientiæ per doctrinam in discite rem transiundendæ, est convenientes & acc. m.

commodatum. Jam autem ea nascitur ex natura clarioribus & præcognitis antè : his itaq; in ordine quoq;, quo partes disciplinæ juxta se dispo nuntur, primus tribuendus erit locus. Neq; decet ex his, quæ secundum quid & *aliquibus* sunt talia, quæ sunt, quæ nobis sunt evidentiora, metiri illud, quod est simpliciter; perinde ut ei, qui in rempublicam bonum simpliciter vult introducere, ea, quæ singulis bona sunt, lex & regula non sunt, sed bonum simpliciter illorum mensura est ac recta ratio ipsa metiendi : his enim in disciplinis secundum analogiam clariora simpliciter & quoad nos respondent.

Al. Ea contingit aliquando eadem esse, sicut in Mathematicis, quæ de re jam suprà dictum est. Hæc enim principia *Totum est majus sua parte. Sed duo sunt quatuor; A quolibet si æqualia addantur, tota sunt æqualia, &c.* Ita sua natura clara sunt, ut & nobis perspicua atq; apprimè clara sint, quamprimum sensus officium faciat suum. Atq; de his nulla est difficultas. Quis enim dubitaverit, hæc, & similia, cum Geometria traditur, statim in principio esse ponenda? Ex eadem causa omnes contententur facile & in illud Philosophi, ὅτι τὰ πρῶτα τῶν ἰδιῶν δεσποῦν speculationem de propriis esse posteriorem eâ, quæ est de communibus, i. Phyl. 2. sive de eo, quod universale est, & latius patet, prius esse agendum, quàm de eo, quod minus universale est, v. c. prius de virtute, quàm fortitudine in Ethicis : in Phycis prius de primis & communibus, quàm de propriis rerum generabilium principis : in Analyticis prius de syllogismo, quàm de demonstratione, i. Prior. c. 5. § 7. Universalia enim, veluti genera, sunt & *natura priora*, quia auferunt & non auferuntur, & a feruntur, non a feruntur : & *nobis notiora*. Cum enim cogitamus, aliquem esse hominem, statim cognoscimus, deum autem non, si cogitamus, se in malis, cognoscimus eum esse hominem, obiectante & Aristotele

6. Topic. c. 4. Ex quo & idem Philosophus, reddens rationem, cur de universalibus prius sit agendum, quam de particularibus: *Sic enim, inquit, singularia facilius considerabimus, quando de universalibus acceperimus primum, .i. de Gen. & Corr. c. 9. t. 51.* At sunt alia, quæ ita natura suâ clara sunt, ut nobis sint obscura. Quæquam enim quidam tam præstans à natura nacti sint ingenium, ut talia, si proponantur, facile percipere possint, tamen id paucissimis datum est. Quid ergo hic faciendum? Necessarium enim omnino est, ut hæc à discipulis prius cognoscantur, alâs nihil proficiet scientie sicut doctor, quæ ignoratis principiis & reliquis ignorari sit necesse, quæ ex principiis deducuntur. Hoc itaq; cum accidit, ut in plerisq; fieri solet, opera danda est scientifico Doctori, ut principiat talia, quæ sui naturâ clara quidem sunt, sed discipulis ignota, ex iis, quæ discipulis nota sunt, manifestet, donec & ea, quæ naturâ suâ peripicua sunt, ipsi manifesta reddantur. Atq; hoc est, quod passim docet Philosophus, ex iis, quæ *nobis notiora* sunt, doctrinæ initium faciendum, & ab iis ad cætera, etiam ipsa principia, progrediendum esse. Lege hæc consideranda ut lux tanto major affulget hunc doctrinæ.

XII. Et principio quidem hic nobis occurrit locus 6 Topic. c. 4 §. 2 ubi, postq; docuisset Aristoteles, *omnem doctrinam & disciplinam*, atq; ideo demonstrationem quicquid, tandemque & definitionem progredi aut confici ex *πρῶταις καὶ ἐπὶ τοῖς*, *clarioribus*, quæritur. Atq; §. 3. cum duplicis generis sint *πρῶται καὶ ἐπὶ τοῖς*, qualia esse debuerint ea, ex quibus demonstratio & definitio constat, num simpliciter & naturâ, an nobis debeant esse *clariora*? & respondet §. 4. *Simpliciter melius est conari, ut ex prioribus (naturâ) posterora cognoscantur quoniam ad scientiam gignendam hoc magis est accommodatum: attamen apud eos, qui ex talibus cognitionem nondum adipisci possunt, necesse*

in quibusdam λόγους scientificis statim nos ponere principia & ab illis progredi ad ea, quæ ex principiis illis pendent, quod fit, cum principia non solum φύσει, sed & nobis sunt γνωριμώτερα, in alijs autem non item; sed progredi primum ad principia, hoc est, investigare ea, sive per resolutionem effectuum, sive per alia quædam nobis notiora, quod & hîc vult faciendum esse, sicut & reipsâ id facit, quando prius docet, quid non sit S. B. quod *non sit virtus, non honor, non voluptas*, cap. 3. *non idea Platonica boni*, c. 4. Ut plurimum enim nobis notius est, quid res non sit, quàm quid sit. Item, quando per nomina notiora explicat illud & ὑπολήψεις, sive *notiones*, quas communiter habemus de summo bono, velut quod sit *perfectum, per se expetendum & sufficiens &c.* c. 5. Deniq; quando *ex inductione similium exemplorum* ostendit, quod sumum bonum consistat in *operatione secundum virtutem*, c. 6. Ex quo & Themistius simpliciter in Paraph. capitis 1. lib. 1. Physicorum: Ὅταν μὲν περὶ τῶν συγχειμένων ποιούμεθα λόγον, ἐκ τῶν φύσει προτέρων αὐτὸ ἀποδείξωμεν, ὅταν δὲ περὶ τῶν ἀρχῶν, ἐκ τῶν πρὸς ἡμᾶς προτέρων, *Cum compositorum rationem exquirimus, ex naturâ prioribus argumenta neccenda sunt, cum verò de principiis agimus, ex his, quæ quoad nos priora sunt, indicium est faciendum.*

XIII. Porro lib. 1. Phys. c. 1, postquam dixerat, primum definienda esse *principia naturalis scientiæ*, addit, agendum esse de his, sive investiganda ea esse ex nobis clarioribus & notioribus. *Ipsa enim natura*, inquit, *nobis hanc viam indidit, ut ex nobis notioribus ad manifestiora & clariora naturâ progrediamur.* Cur igitur viam, vult dicere nobis innatâ deserentes per invios calles ab eâ diverteremur? cur alienas, obliquas & sentibus oppletas quaeremus vias, cum strata nobis sit à naturâ plana, recta & facilis, quam intra nos ipsos gerimus? Rursus lib. 5. Met. c. 1. agens de varijs principii significationibus, duas

duas inter reliquas proponit. *Aliquando enim principium, ait, vocari indeterminatè, undecunq; principium motus fiat, v. g. principium dicitur, sive Athenis Thebas eas, seu Thebis Athenas: aliquando autem determinari optimo, ut principium sit, unde optimè incipit quidpiam moveri. Tale principium, ait, esse & in doctrinis, unde scil. optimè fit διδάξαι, actus docentis recipiendus in discipulum, 3. Physic. 1. 19. hoc autem non semper esse & rei principium, sed id, unde quis facilius discat. Est enim in scientiis, ut ad illum locum observat Averroës, duplex principium, aliud in rei veritate, aliud facilioris cognitionis & in quibusdā disciplinis accidit, ut principium rei sit idem cum principio facilioris cognitionis & in quibusdam non: atq; ab his multis in locis Philosophus est exorsus. Deniq; iungamus his & alterum istum ex 7. Met. locum præ cæteris insignem. Docet ibi, & quidem c. 4. Phil. quod μαθησται ubiq; fiat procedendo per ea, quæ minus clara sunt naturâ, ad ea, quæ magis nota. Ex iis enim conandum esse, ut hæc fiant manifesta, quæ suâ naturâ cæteris sunt manifestiora, non secus ac in Practicis (quo simili ipse declarat negotium hoc) ex iis, quæ alicui sunt bona, studemus ea facere, quæ per se & absolutè bona sunt, quod imprimis à mag. stratu in civitatibus fieri videmus. Quo fine namq; ille punit flagitiosos? Non alio, nisi hoc ipso, ut emendet & virtuosos reddat, qui flagitiis hætenus erant dediti, quorum illud alicui, flagitiosus scil. bonum est: melius enim est iis poenam luere & emendari, quàm poenam effugere & in malitiâ indurari aut pertinaces & obstinatos reddi, sicut præstat membra putrida aliqua abscindi, quàm totum corpus perimi: hoc autem est ἀπλῶς seu absolutè & simpliciter bonum,*

XIV. Ita patet, quomodo sæpè scientificus doctor, ut discipulo consulat, ad faciliora & discipulo notiora se flectere

cogatur, quod non solum, cum de principiis sermonem instituit, faciendum ipsi est, sed & in aliis, quoties necessitas postulat. Quod non Aristotelis solum monitum est, sed omnium penè, ante & post ipsum, sapientum virorum. Sic enim Plato in Sophistâ non multum ab initio ait: ὅσα δὲ αὐτῶν μεγάλων δὴ διαπινοῦμαι καλῶς, περὶ τῶν τοιούτων δέδοκται πάνσι, καὶ πάλαι, το προτερον ἐν μικροῖς καὶ ῥᾶσι αὐτὰ δὴν μελετᾶν, πρὶν εἰς ἐν αὐτοῖς τοῖς μεγέσις, h. e. Martilio Ficino interprete, *Vetus est omnium q̄ communis sententia, si quis ea, quæ magna sunt, recte transigere velit, in parvis quibusdam prius illa facilioribus q̄, quàm in maximis considerare debere.* Et ante utrumq; Hippocrates in libello, qui ἱηρεῖον inscribitur, jubet initium facere ἀπὸ τῶν ῥῆσιων, à facillimis, quæ nobis adjumentum afferant ad alia difficiliora cognoscenda, interprete Galeno in lib. 9. de decr. Hoc autem dum facit scientificus doctor, non deserit ordinem naturæ, sed moderatur saltem & explanat, sicut iter facientibus, si fiat obvlus acclivis aliquis locus, dum ipsum explanant, non dicuntur iter susceptum deserere, nec si iisdem occurrat fovea, & ipsi deflectant paulisper ab itineris rectitudine, ut facilem transitum inveniant, dicuntur hac de causâ ab itinere deviare, sed commodius faciliusq; illud persequi. Ita non cessat Phisicus materiam primam tractare, quando in ligno, respectu æstivi, arcæ, cathedræ, domus &c. & in ære respectu statuæ, campanæ &c. deniq; in cerâ respectu globi, cubi, pyramidis &c. contemplatur, sed viam ad ipsam monstrat. Neque in aliæ naturæ ordinem pervertit, cum notiora naturæ ad alia quædam similia nobisq; familiaria transfert, inq; his illa manifestat: aut ad posteriora, etiam ad effectus & accidentia, se convertit: absq; ullâ, inquam, id facit ordinis, qui naturæ ductum sequitur, perversione. Quem tum demum perverteret, si postejora hæc perfectè docere vellet ante illa, quæ sunt priora,

quod

quod temerè & frustra facere laboraret, cum posteriorum cognitio exquisita non nisi ex priorum notitiis possit haberi.

XV. Ad summam, ut Medico præcipuum, quo velut primo, quæ sui sunt muneris, meretur, est, parare omnia, quæ integram sanitatem ægro reddere valeant, sed cum eorum quædam sint valentiora, quædam mitiora, ea pro ægri viribus moderatur, ne periculum vitæ ipsi accersat, servato tamen semper eo, quod ipsi est primum, ut scil. morbi curandi ratio habeatur, remittendo vel intendendo medicamentorum vim, quantum ægri vires permittunt, aut ferre possunt: Ita doctrinæ ordo sibi per se proponit, quod est optimum & præstantissimum, hoc autem est, ut per priora naturâ, per veras causas, doceat (absque eo namque finem suum nunquam obtinebit) id tamen moderatur pro discipulorum captu. Nempe si ingenium cultum & elegans nactum sit, per notiora secundum rationem & causas ad perfectam scientiam illud statim deducit: si verò in minus cultum ingenium inciderit, ex faciliioribus, ex iis, inquam, quæ ab omnibus cognoscuntur, quæ videri & audiri possunt, & quæ *naribus, lingvâ & mento sentiuntur*, ut Hippocrates ait apud Galenum 9. de decret. Hippocr. & Plat. c. 1, illa, quæ naturâ suâ notiora sunt, nota reddere laborat: hoc tamen ipso non deserit, quod ipsi est præcipuum, sequi scil. naturæ ordinem & vestigia, quæ premere ipsum necesse est, si sine intento satagit potiri.

XVI. Ergò ita in scientiis disponendæ sunt partes, ut ea, quæ naturâ suâ notiora sunt, velut causæ & principia, priori ponantur loco, deinceps cætera, de singulis autem partibus ita agendum est, ut ex notioribus nobis doctrinæ cursus proficiat. Intelligendum autem hoc est de iis, quæ talem inter se habent nexum, ut posteriora sine prioribus exactè intelligi non possint; quomodo se habent principia & quæ ex illis

constant, finis & media &c. Ita prius agendum est de elementis, quàm de mistis. Illa enim sunt horum principia, & hæc sine illis nequeunt cognosci. Aliàs enim in scientiis quædam reperiuntur, inter quæ non est essentialis nexus, ita ut unius cognitio ex alterius cognitione non pendeat, etiamsi alterum sit altero prius naturâ, quomodo se habent tactus & visus. Is enim hęc naturâ prior est & cæteris omnibus sensibus, quoniam hic solus à reliquis separari potest, reliqui ab hoc non item, lib. de somno & vigil. c. 2. In talibus facilioris cognitionis potius, quàm ordinis naturæ, ratio habenda est. Quæ & causa fuit, cur Aristoteles *πραγματείας* de sensibus non à tactu, sed visu potius fuerit auspicatus. Cum enim in singulis sensibus cognoscenda sint objecta, media & organa, hæc quidem omnia in sensu visus maximè dilucida & distincta sunt, in tactu autem medium & organa obscurissima sunt, adeo, ut si à tactu coepisset Philosophus, jure dubitari potuisset, an quilibet sensus organon & medium agnoscat. Ita qualitas naturâ prior est iis, quæ sunt *τῶν πρὸς τὴν*. Quod enim absolutum esse habet, sine dubio naturâ prius est eò, cuius totum esse in respectu habitudinis ad aliud consistit, & tamen Aristoteles, vel quicumque tandem auctor est libri Categor. de relatione prius egit, quàm de qualitate, sequens non ordinem naturæ, sed nostræ cognitionis, sicut & Simplicius ac Averroes annotarunt. Idem & in aliis fieri videmus. Nam & hinc licet plantæ simpliciores & origine priores sint animalibus, tamē de his prius agitur in Physicis, quàm de ipsis plantis. Non enim ita sunt priores animalibus, ut ex plantarum cognitione horum cognitio pendeat: quin horum cognitio potius juvat cognitionem plantarum, quod operationes utriusque communes in animalibus sint manifestiores & multa sint in animalibus, quibus quædam in plantis *κατὰ διανοητικὰν* respondeant, velut radix, quæ instar oris est, &
alia

alia huiusmodi, quæ omnia facilius cognoscantur in plantis, si ea, quibus analogæ sunt, in animalibus prius cognita fuerint, in quibus distinctiora sunt & evidentiora. Unde Theophrastus lib. 1. Hist. plant. cap. 1: ὅσα τῶν ἐν φυτοῖς ἀφομοιωτέον τοῖς τῶν ἐν τοῖς ζώοις, ὥς ἂν τις δύνῃται κατὰ τὸν εἰκότα λόγον ἀφομοῦν δέει, *Omnium, quæ in plantarum genere spectatur, similitudo, petenda ex iis est, quæ in animalibus insunt, quoad ejus fieri potest.* Porro de partibus animalium differens Aristoteles, prius agit de partibus hominis, quàm de partibus aliorum animalium, quia nobis itidē promptiores sunt ac notiores, & iis cognitis facilius in notitiam partium aliorum animalium possumus pervenire. Hanc enim ordinis ejus rationē ipse reddit, dicens: *Sed primum partes hominis explicare debemus. Ut enim nummos ad id, quod quisq; exploratum & certum habet, probare solet: ita ceteris quoq; in rebus agendum est. At homo animalium omnium nobis notissimus est necessariò*, lib. 1. Hist. anim. c. 6. Eam verò ob causam & contra factum est, ut in quinto ejusdem Operis libro hominem, quo antè, quantum ad partes, ceu nummo exploratissimo, fuerat usus, quantum ad generationem tamen postposuerit, quod hæc in homine ignotior esset, quàm in aliis animalibus & plurima requirantur, ut in isto ea manifestata fiat. Tandem hæc ipsâ de causâ & primum declaravit partes instrumentarias, quippe ab officiis notiores; deinde deænum simpliciores, utpote quarum affectiones minus notæ. Neq; enim ut dubium est, quâ parte sentiamus: ita & dubium est, quâ parte ambulemus. Idem consilium sequutus est Theophrastus in tractandis partibus plantarum. Primum enim declarat partes exteriores arborum, quippe nobis clariiores & notiores, velut sunt rami, trunci, radices & alia huiusmodi. Quod autem eo ipso consilio id fecerit, ipse indicat his verbis: Ἐπεὶ δὲ τῶν γνωρίμων μεταδιώκειν δέει τὰ ἀγνώριμα.

γνωριώτερα δὲ τὰ μέγιστα καὶ ἐμφανῆ τῇ αἰσθησει δῆλον ὄντι, καὶ δὲ περὶ ἐφαρ-
 ται, περὶ τῶν λεκτέων ἐπαγαφορὰν ἁρτέζομεν τῶν ἄλλων πρὸς ταῦτα, μέχρι
 πλὴν καὶ πᾶς ἕκαστα μετέχει τῆς ὁμοιοτητος, *Quoniam notis ignotis*
persequi oportet, & quæ sunt nota grandiora & patentiora sem-
per offeruntur, hinc procul dubio de his primum dicendum est.
Reliqua enim ad hæc ipsa redigere nobis in promptu erit, quan-
tum & quousq; quoq; modo similitudinem singula contingere
videantur, lib. 1. Hist. plantarum c. 3.

XVII. Sed & hoc accidere potest, ut duo quædam ita
 ad invicem sint comparata, ut neutrum perfecte cognosci
 possit sine altero : quod videmus in toto ac partibus fieri.
 Quamvis enim rudem aliquam & adumbratam Totius intelli-
 gentiam habere possimus, antequam distinctè cognoscamus
 partes, ad perfectam tamen Totius cognitionem necessaria
 est cognitio partium. Id cum contingit, modo ab hoc, mo-
 dō ab illo, sumi potest doctrinæ initium, v. g. modō à Par-
 te, modō à Toto, unde scilicet facilius quis discat. Perfectè
 enim utraq; simul cognoscuntur. Quò spectat locus Am-
 monii ex Comm. in librum Categoriarum c. 2. Quærit illic,
 cur Philosophus isto loco ea, quæ conjuncta sunt in dictioni-
 bus, simplicibus anteponat? & respondet: *Dicimus, ita esse*
cum humanâ naturâ comparatum, ut ab imperfectioribus &
compositis ad simpliciora & perfectiora progrediatur. Τα γὰρ
 σύνετα, pergit, μάλλον συνήθη ἡμῖν, καὶ γνωριώτερα, *composita enim*
sunt nobis usitatiora & notiora. Sic etiam puer scit nectere
 orationem ac dicere, Socrates ambulat, at orationem in nomina
 ac verba, hæc ἄ in syllabas, & has in elementaresolvere non
 novit: ita nos quoq; hominem deambulantem videntes pri-
 mum hoc totum, hominem deambulantem cognoscimus, tum in
 substantiam actionemq; resolvimus. Sed mox objicit sibi
 Ammonius: *Quomodo ergo supra dictum est, initium ducen-*

adum esse à simplicioribus, quasi non ante cognitis simplicibus composita non cognoscantur: atq; ita simplicium vocum doctrinam prius, quàm syllogismorum, esse tradendam? Et hinc respondet: Dicimus ergo, ubi pariter ignota & simplicia, & composita sunt, ibi esse à simplicioribus exorditendum. Illi enim & syllogismus, & simplices voces pari modo ignorantur: hic verò quæ magis conjuncta sunt, notiora sunt: atq; ita à notioribus auspicanda est doctrina: quamobrem illic diximus à simplicioribus incipiendum esse, propter docendi rationem, hic verò à compositis, propter modum cognitionis.

XVIII. Deniq; fieri potest, nonnulla ita esse ad se invicem comparata, ut nullum eorum prius sit, neq; unum magis ad aliorum notitiam conducatur, quàm illa ad ipsum facilius cognoscendum conferunt, & tum in arbitrio doctoris est positum, quodcunq; ille voluerit, antepone, & quem servare velit ordinem, v. c. num perfectionis, & incipere à nobiliore: an potius naturam generantem imitari & progredi ab ignobiliore. Ita, cum animal & planta sint species æquales viventis corporis, si statueremus neutram conferre ad cognitionem alterius, posset doctor sequi ordinem perfectionis & suspicari ab animali: posset etiam incipere à plantâ, quæ imperfectior est & naturam habet simpliciozem, ut imitaretur ordinem naturæ generantis, quæ semper ab imperfectiori ad perfectius facit progressum. Idem de homine & equo, aliisq; talibus est judicandum. Et cur de fortitudine in Ethicis prius agitur, quàm de reliquis virtutum speciebus? Aristotelem evolva-
mus & videbimus, eum variis de causis, cum prædictarum nulla obtrinet, quædam aliis in doctrina præponere. V. c. de homi-
ne prius esse agendum dicit 2. Part. 10. ob ejus *divinitatem*
3. Met. 1. 19. de *formâ*, ait, prius agendum esse, quod *maximè*
dubia sit, 4. Part. An. 5. in fine tractandum prius esse, aut, de
parti-

partibus exterioribus mollium & exangvium, quod me . . .
sermonis exigant breviorē.

CAPUT III.

De Divisione Ordinis in Syntheticum, Analyticum,
& quem Galenus addidit, Definitivum.

I.

Vidimus de ordine in tradendis scientiis observando in genere : consequens est, ut de speciebus ejus agamus. Harum tres constituit Galenus initio artis Med cæ, quando ait, τρεῖς εἶναι διδασκαλίας τὰς αἰεὶς ἔχουσας, *tres esse doctrinas, quæ ordinem certum*, seu artificiosam dispositionem, *sequantur*. Et prima quidem διδασκαλίας species progreditur ἐκ τῆς τῷ τέλει ἐννοίας καὶ ἀναλύειν, à *notione* seu definitione *finis per resolutionem ad principia rei*. Altera ἐκ συνθέσεως τῶν καὶ ἀναλύειν εὐρεθέντων à *compositione eorum, quæ per resolutionem inventa sunt*, cujus modi sunt principia rei, quæ in ordine compositivo prior loco solent declarari. Tertia deniq; ἐξ ὅλης διαλύσεως, *ex dissolutione definitionis*, quæ ex ejusdem sententiâ etiam διαίρεσις, διαπτύξις, ἐξαπλώσις, ἐξηγησις, *divisio, explicatio, explanatio, expositio* dici potest. Hoc Galeni dogma non pauci sectantur, qui & rationē hujus tripartitæ divisionis in ordinem Syntheticum, Analyticum & ὁριστικὸν seu definitivum reddunt. Nempe dicunt, aptam collocationem partium in disciplinis, in quâ posita est essentia ordinis, fieri non posse, nisi *ad unum* omnes illæ partes referantur. Ex quo & Platonem in Timæo monere ajunt, *ut infinitas in omni arte certo numero adstringatur, hincque numerus ad unitatem revocetur*. Eos enim, qui ab uno statim ad infinitatem præcipites feruntur, aut qui ab infinitis ad unum accelerant, nec per numeros certos ad unitatem transcunt,

eunt, nunquam Scientiarum compotes fore. Jam illud unum perhibent esse vel: *principium rei*, unde $\sigma\theta\iota\delta\epsilon\sigma\iota\nu$ extruunt: vel *finem*, unde deducunt $\alpha\gamma\alpha\lambda\epsilon\sigma\iota\nu$: vel *unum medium*, ex quo ceteræ omnes disciplinæ partes, velut in circulo è centro omnes lineæ ducantur, & hinc exsurgere, ajunt, $\tau\alpha\zeta\iota\nu\epsilon\pi\iota\tau\iota\kappa\eta\nu$, ordinem definitivum.

II. Verùm hæc sententia tibicine nititur planè infirmo: Quamvis enim in omni scientiâ detur ejusmodi unum, quod velut *mensura* aut $\kappa\rho\iota\tau\eta\rho\iota\upsilon\nu$, seu *norma* sit, quâ dijudicanda sunt omnia, quæ ad eandem disciplinam pertinent, eaq; separanda ab iis, quæ ejusdem disciplinæ propria non sunt, quale $\kappa\rho\iota\tau\eta\rho\iota\upsilon\nu$ in scientiis *Theoreticis* est $\pi\rho\acute{o}\tau\omicron\iota\upsilon\delta\epsilon\upsilon\kappa\epsilon\iota\mu\epsilon\nu\omicron\nu$, in disciplinis autem *præctis & effectivis* finis obtinendus, aut acquirendus: ab uno tamen illo non illicò fit initium in disciplinâ. Ita in *Physicis* primum $\kappa\rho\iota\tau\eta\rho\iota\upsilon\nu$, quo metienda sunt omnia, quæ ad *Physicam* scientiam pertinent, est substantia mobilis, quâ mobilis: at ab uno illo non fit initium, sed à principiis rerum naturalium, quæ plura sunt, non unum, nec ejusdem ordinis aut gradus. Pariter in *Præctis* disciplinis, cum finis sit duplex, alius $\epsilon\sigma\tau\iota$, alius $\epsilon\sigma\tau\iota$, alius *cujus*, alius *cui*, ò semper ab uno eorû fit progressus, sed aliquando ab hoc exordium petitur, aliquando ab illo. Modò enim hic, modò ille notior est, & ad alterum ita se habet, ut hic sine illo d'fficultèr cognoscatur. Sic in scientiâ *Medicâ* doctrinæ principium sumitur à corpore humano, sicut Hippocrates ait de Locis in homine: $\text{Αρχὴ τῶ ἐν ἰατρικῇ λόγῳ ἡ φύσις τῶ σώματος}$, *Principium doctrinæ in arte Medicâ est natura corporis humani*: hoc autem est finis $\epsilon\sigma\tau\iota$. In *Politicis* contrâ progressus fit à felicitate civili, quæ est finis $\epsilon\sigma\tau\iota$. In *Grammaticis* quoque non ab uno fit initium, sed à plurimis elementis dictionum, paucis antè sine Grammatices indicato. Itaque ab uno progressi non est essenziale attributum ordinis: atque adeò ab

Rur

hoc

hoc uno neque peti possunt essentialia differentia, per quas ordo doctrinae, tanquam genus quoddam, in species suas, dividatur.

III, Deinde, quod in specie attinet ordinem *ὁρίσιν*, non apparet, quomodo ex *definitione* peculiaris ordo constitui possit. Nulla enim est disciplina, siue theoretica illa sit, siue activa, siue effectiva, quocumque tandem ordine disponatur, unde nulla plane disciplina pars est, quae definitionibus carere possit, quod per inductionem manifestum est. E. g. In Physicâ, quae disciplina contemplativa est, definitur materia prima, natura, locus, tempus, motus &c. In Ethicâ, quae activa, felicitas, virtus moralis cum in genere, tum in specie, temperantia, liberalitas, fortitudo &c: item spontaneum, invitum, prearsis &c. In Analyticâ, quae effectiva scientia est, propositio, terminus, syllogismus, item syllogismus perfectus, imperfectus, conversio &c. Ad summam omnis, quae cum ratione suscipitur, institutio debet à definitione proficisci, ut intelligatur, quid sit, de quo disputatur, quod praeceptum est Platonis in Phaedro, expressum etiam à Cicerone in 1. de Offic. Praeterea cum definitio sit vel *principium*, vel *conclusio* demonstrationis, vel ab hac *ἰσχυρὸν* seu *πράξις* differat, non apparet sane, quomodo ei ordinem doctrinae constituere possit: non magis sane id faciet, quam syllogismus & inductio &c, quorum usus est in explicandis & probandis partibus scientiarum.

IV. Sed jam audire mihi videor, quid sint reposituri, qui ordinem definitivum tuentur. Dicent, non quamlibet definitionem, nec cuiusque rei, quae in scientiâ traditur, illum ordinem constituere, sed solus disciplinae definitionem in vestibulo scientiae collocandâ, quae postea dissolvatur in partes suas, quarum singulae ordine sint explicandae. Tali enim ratione progreditur Galenus libro citato de arte, in quo ordine definitivo

nativo se Medicinam traditurum esse ait. Orditur scilicet à definitione *Medicina*, quam dicit scientiam *salubrium, insalubrium & neutrorum*: eam definitionem postea in suas partes dis-
solvit & singularum explicationem persequitur usque ad species imis. Verum quivis facile advertit, etiam hac consistere non posse. De ordine enim in disciplinis observando cum agitur, sermo est de ipsis rebus, quæ ad disciplinam pertinent, quo scilicet singula ista sunt ordine tradenda. At definitio disciplinæ atque hæc non pertinet ad ipsarum rerum, quæ in eâ traduntur, tractationem. Ea enim traduntur in disciplinâ aliquâ, quæ ei sunt subjecta, quod exemplo Astrologiæ, Geometriæ, Physicæ & Politicæ docet Aristoteles 1. Eud. c. 5: definitio autem disciplinæ sibi ipsi subjecta non est. Vicem saltem gerit *proæmii*, aut *prælusio* similis est vel exordiis orationum, de quibus Aristoteles dicit, quod sint *ἔξω τῆ λόγου*, *extra orationem*, 3. Rhet. c. 14. Unde disciplina aliqua integra & perfecta esse potest, sive præmittatur eius definitio, sive omittatur, sicut ab Aristotele in Ethicis, Physicis &c. omitti apertum est. Præterea ordo iste, qui procedit ex definitione facultatis, nihil aliud dat, quam numerum rerum considerandarum v.g. in Medicinâ consideranda esse salubria, & insalubria, & neutra: at quid eorum primo, quid secundo loco poni debeat, non statuit, sed aliunde id petere oportet. Eodem modo, si Philosophiam naturalem definiremus esse scientiam corporum naturalium, affectionumque ipsorum & principiorum, hoc unum intelligeremus, esse ea omnia à Physico consideranda; at quod nā eorū primo, quod sequenti loco ponendum sit, neutiquam ex eâ definitione intelligeretur. Ordo ergo definitivus non est ordo, quia non est dispositio rerum considerandarum, sed solum eorum completitur enumerationem.

V. Alii itaq; duplicem saltem ordinem agnoscunt, *Analyticum* videlicet, & *Syntheticum*, & illum quidem *practicarum* atq; *effectivarum* proprium faciunt, hunc autem *contemplativarum*. Quâ de re quid sentiendum sit, ut intelligatur, ante omnia, quid ἀνάλυσις & σύνθεσις sit, venit declarandum. Vocabulum ἀνάλυσιν igitur propriè peregrinantium est & usurpatur de illis, quando rebus ex animi sententiâ confectis domum regrediuntur. Tum enim viam, quam antè calcaverunt, repetunt & quasi retexunt. Unde in genere hæc vox usurpatur de iis, qui alicunde revertuntur, velut apud Athenæum lib. 7. ἀπὸ τῶν δειπνῶν ἀναλύοντες. Hinc autem traducta in iud est vox hæc ad Geometras, qui τὸ ἀναλύνει suum fecerunt, ut Arithmetici τὸ λογίζεσθαι, & Musici τὸ ἀρμόζειν, teste Plutarcho in lib. an seni sit gerenda res publ. Dicunt autem Geometræ ἀνάλυσιν, τὴν εὐρεσιν τῶν προτάσεων, δι' ὧν συνηχθῇ τὸ ἀληθὲς συμπέρασμα, *inventionem propositionum, per quas colligitur vera conclusio*. Eam opponunt σύνθεσις, quæ a confectis quibusdam propositionibus ordiens, definit in id, quod in quæstione est. Ut si propositum sit demonstrare, quonam pacto triangulum æquilaterum constituatur, id conficitur per propositiones, & hoc vocatur σύνθεσις. Analysis verò id, in quod definit σύνθεσις sive *compositio*, ut concessum sumit, nempe conclusionem τῆς συνθέσεως, & contrâ; τὸ συντεθεὶν seu *compositum* retexit, quoad invenerit propositiones, per quas illa quasi contextitur. Docet hoc Philoponus in 1. Post. An. ἀνάλυσιν, inquit, καλεῖσιν οἱ γεωμέτραι τὴν εὐρεσιν τῶν προτάσεων, δι' ἧς συνηχθῇ τὸ ἀληθὲς συμπέρασμα, οἷον εἰ προτεθεὶν ἡμῖν συμπέρασμα τῶν ἀληθῶν, ὅτι τὸδε τρίγωνόν ἐστιν ἰσοπλευρόν, τὴν αἰδοδο δι' ἧς εὐρίσκομεν τὰς προτάσεις, δι' ὧν τὰτο συνηχθῇ, ἀνάλυσιν φασιν, *Analysis vocant Geometra inventionem propositionum, per quas infertur vera conclusio, velut si proposita nobis sit conclusio vera, quod hoc triangulum sit æquilaterum, metho-*
dum

dum, per quam propositiones invenimus, ex quibus hoc concluditur, *analysin* vocamus. Hæc ille. Cui jungi potest Autor Comment. in 3. Ethic. apud Eustratium.

VI. Inde porro in universam Philosophiam vox hæc translata est, ubi ἀναλυσις dicitur *reductio rei in sua principia & conclusionis* cujus q. in propositiones, quæ continent causas & principia conclusionis, ut passim docent interpretes Aristotelis Græci. Hinc enim Philopenus in 1. Prior ἀναλυσις vocat ἀνακαμψιν *reversionem seu reditum* ἐπὶ τὸ πρότερον καὶ συνθέσεως τὸ αἴτιον, *in id, quod prius est & causa compositionis*. Et in 1. Phys. c. 6 distinguens ἀναλυσις à divisione, ait, divisionem esse *reducti onem totius in partes*, ἀναλυσις autem *in elementa*. Ita de plantis dici, quod dividantur in *ramum, corticem, fructum &c.* tanquam partes; *resolvi autem in materiam & formam*, quæ sunt elementa. Nec aliter hæc de re differit Themistius, Paraph. in 1. Post. c. 6. ubi differre ait hæc duo, ἀναλύνειν & ἀποδεικνύειν, *resolvere & demonstrare*. Illud enim nil aliud esse, quàm *reducere questionem aliquam aut propositam conclusionem demonstrandam in sua propria & vernacula principia*, à quibus pender: hoc autem esse idem, quod *inferre ex propriis*, ac rei demonstranda *domesticis principis, conclusionem propositam ad demonstrandum*. idem docet Clemens Alexandrinus 8. Stromatum his verbis: Διαφέρει δὲ ἀναλύσεως ἀπόδειξις. ἕκαστον μὲν γὰρ τῶν ἀποδεικνυμένων, διὰ τιναν ἀποδεικνυμένων ἀποδείκνυται, προαποδειγμένων κακείνων ὅφ' ἑτέρων, ἄχρις ἂν εἰς τὰ πρὸς ὡς δεῖν τε καὶ νόησιν ἐταργῇ. ὅπερ ἀναλυσις ὀνομαζεται ἀπόδειξις δὲ ἐστίν, ὅταν ὁπὸ τῶν παλαιῶν τὸ ζητούμενον ἀφικηῖται διὰ πάντων τῶν ἐν μέσῳ, *Differet demonstratio ab analysi seu resolutione. Unumquodq. enim ex iis, qua demonstrantur, demonstratur per quadam, qua demonstrantur, illu quoq. prius demonstratis ab aliis, donec pervenerimus ad ea, qua sunt per se credibilia, aut ad ea, qua sunt*

evidentia sensu & intelligentiâ. quod autem vocatur resolu-
tio. Demonstratio autem est. quando à primis venit id, quod
queritur per omnia, qua sunt intermedia.

VII. Porro Alexander, qui ante Themistium & Philo-
ponum floruit, Comm in 1. Prior: η σύνθεσις ἀπὸ τῶν ἀρχῶν οὐδὲς
ἐστὶν ἐπὶ τὰ ἐκ τῶν ἀρχῶν. ἡ δὲ ἀναλυσις ἐπ' ἀνάγκη ἐστὶν ἐπὶ τὰς ἀρχάς ἀπὸ τῆς
τέλει· Compositio est via à principis ad ea. que sunt ex princi-
piis: Analysis autem est regressus à fine, id est, eo, in quo desinit
σύνθεσις, ad principia. Ammonius Comment. in Præf. it. Por-
phirii qui inior Philosophiæ partes esse dicit divisionem, defini-
tionem, demonstrationem & analysin, seu resolutionem, & addit:
Per divisionem genus in species mediantibus differentiis distin-
guitur. definitio ex genere & differentiâ per divisionem acceptis
extruitur; demonstratio ex definitione extructa procedit.
Hinc vero: Αναλυτικὴς δὲ, inquit, ἐργον ἐστὶ, τοτὰ συνθετὰ ἀναλίσκει εἰς
τὰ ἀπλά, ἢ ἐν σύγκειται. εἰσὶν τοὶ λόγον ἐς ἰδιόματα καὶ ῥήματα, καὶ ταῦ-
τα εἰς τὰς συλλαβὰς, καὶ ταῦτα εἰς τὰ στοιχεῖα. καὶ ταῦτα μὲν οἱ γραμμα-
τικοί· οἱ δὲ φυσικοὶ φιλόσοφοι, ἐπὶ τῶν πραγμάτων. εἰσὶν τοὶ ἀνδρες, εἰς
κεφαλὴν, καὶ πόδας: καὶ ταῦτα εἰς ὅσα. καὶ σάρκα, καὶ νεῦρα καὶ τὰ
τοιαῦτα εἰς τέσσαρα στοιχεῖα. καὶ ταῦτα εἰς ὕλην καὶ εἰς Θ, Analysis
verò, id est resolutionis, officium est, composita resolvere in
simplicia ex quibus componuntur, v. c. orationem in nomina
& verba, hæc in syllabas, hæc autem in elementa Et hoc qui-
dem faciunt Grammatici. Naturales autem Philosophi, qui-
pe in rebus occupati. hominem resolvunt in caput, manus &
pedes; hæc in ossa, carnes & nervos; hos in quatuor elemen-
ta; hæc denique in materiam & formam. Et nonnullis inter-
pretes; οἷον τοιοῦτο προεστὶν ἀπὸ τῶν ἀπλῶν ἐπὶ τὸ σύνθετον. ὁ δὲ ἀναλυτι-
κός, ἀπὸ τῶν συνθετῶν ἐπὶ τὰ ἀπλά, qui dividit, progreditur à
simplicibus ad composita; qui autem resolvit, à compositis ad
simplicia procedit.

VIII. Deniq; Eustratius Prolegom. in 2. Post. similiter dicit ἀναλύειν procedere ἀπὸ τῶν ἐκ τῶν ἀρχῶν ἐπὶ τὰς ἀρχάς, *ab iis, quae ex principiis constant, ad principia*. Et hoc ipsum nomen indicare addit. ἀναλύεις γὰρ, pergit, ἐστὶ ἢ εἰς τὰ ἀπὸ καὶ εἰς τὰ πρότερα λύσεις τῶν δευτέρων καὶ ἐξ αὐτῶν ἀποτελεσμένων, *resolutio enim est solutio eorum, quae sequuntur in ea quae antecedunt & priora sunt, ex quibus illa perficiuntur*. Subiungit: καὶ τὰχα μεταφορικῶς ἐληφται ἀπὸ τῶν ἀποδυναμῶν καὶ ἀσπαρῶν εἰς τὰ ἀλῆα. ὁ γὰρ ἐκ τῆς πατρὸς ἀποδυναμῆος ἄρα ὑποσφραγισθὲν ἐξηλεσθη, ἀναλύνει λεγεται, *Et fortasse metaphoricè hoc dictum est, sumptâ translatione à peregrè agentibus & in propria revertentibus. Qui enim peregre abest & rursus revertitur, unde discescit, ἀναλύνει dicitur*. Ex quo & hoc simul clarum est, ἀναλύειν & σύνθεσιν non differre nisi λέγειν & σχεῖν, seu respectu terminorum, videlicet termini à quo & ad quem, re ipsa autem seu subiecto convenire, non secus aq; ascensus & descensus in scala. Quod iterum docet Ammonius l. c. his verbis: Διαφέρει δὲ ἡ σύνθεσις τῆς ἀναλύσεως, κατὰ μὲν τὸ ὑποκείμενον καὶ εἶναι, ὥσπερ γὰρ τὸ ἅπαντες πάντας ἐστὶ καὶ κάποιους, ὥστε ἡ ἀναλύσις πάντας ἐστὶ καὶ συνθεσις κατὰ δὲ τὴν σχέσιν διαφέρει: ὅταν μὲν γὰρ ἄναθεν καὶ ἐκ τῶν πρώτων ἀρχῶν προεῖσιν ἐπὶ τὰ ἔσχατα, σύνθεσις ἐστίν. ὅταν δὲ ἐκ τῶν ἐσχατῶν ἐπὶ τὰς πρώτας ἀρχάς ἀνέλθῃ, ἀναλύσις ἐστὶν ὅτι μὲν ἡ σύνθεσις, πρὸς τὸ σύνθετον τελευτᾷ ἢ δεξιᾷ, πρὸς τὸ ἀπλῆν. *Differt verò compositio à resolutione non quidem secundum subiectum. T' enim acclive & declive idem sunt subiecto: ita & resolutio ac compositio. Secundum habitudinem autem sunt differentia. Quando enim ab eo quod superius est, incipimus & ex primis principijs ad extrema progredimur, compositio est. Quando autem ab extremis ad prima principia ascendimus, resolutio est. Et compositio quidem ad compositum tendit inq; eo desinit, resolutio autem ad id fertur, quod simplex est.*

IX. Non solum autem Græci interpretes, qui in Aristotele Commentarios scripserunt, hoc modo analysin definiunt, sed & qui Platonem ductorem sequuntur. Prolixa ex his adducere possemus testimonia. Sed sit nobis nunc omnium instar Alcinous, qui in peculiari libro summam de Strinxæ Platonice nobis reliquit. In istius libri capite quinto agit de analysi, & tria quidem ejus affert genera, sed omnia taliter sunt comparata, ut satis appareat, ἀναλυσιν Platoni nihil fuisse aliud, quam viam à posteriori ad id, quod prius est. Dicit enim ἀναλυσιν in initio esse, quæ à sensibilibus ad intelligibilia prima ascendit: at hæc sine dubio illis priora sunt. Deinde ἀναλυσιν vocat, quæ per demonstrata & subdemonstrata ad primas progreditur & medio carentes propositiones. Deniq; ἀναλυσιν appellat, quæ ex suppositione ad ea, quæ sunt sine suppositione, pergit. Quæ verò hæc sunt, nisi prima principia, omnibus manifesta? Deniq; & Eusthatius Commentator Homeri sine dubio huc respexit, quādo ἀναλυσιν ἀναδρομον vocat ἐκ τῶ συνθέτου, εἰς το ἀπλῆν, *recursum vel ascensum ex composito in id, quod simplex est.* ἀναδρομη enim nonnunquam idem est, qui ἀναβάσις, *ascensus*, ceu advertit etiam Surdas. Qui & in voce, ἀναλύσις, ἀναλυσιν ait interdum idem esse, quod τὸ τῶ συνθέτου συλλογισμὸς ἀναλυσιν εἰς τῶ ἀπλῆς, & εἰς τὰς προτάσεις ἐξ ἧς αὐτοῖς τὸ εἶναι, *compositos syllogismos ad simplices reducere, & ad propositiones, ex quibus illi constant.*

X. Quare, ut tandem concludamus, ἀναλυσιν in scientiis juxta significationem receptam, est idem, quod retextio rei aut conclusionis in sua principia; cui opponitur συνθεσις, quæ nihil aliud est, quam progressus ab his ad ea, quæ ex principiis conflata aut collecta sunt. Hoc autem pacto accepta ἀναλυσιν & συνθεσις diversas scientias non faciunt. In omnibus n. ambæ videtur obtinere scientiis, imò reverà obtinent, quatenus ea
sub

sub ratione *doctrinarum & disciplinarum* spectantur. Quivis enim scientificus doctor, quancunq; scientiam profiteatur, siue contemplativa ea sit, siue activa, siue effectiva, anteqvā ex principiis suis *demonstret*, primūm investigat ista principia, à quibus pendet res proposita, vel conclusio demonstranda, investigat, inquam, ea, si non usq; adeò manifesta sint, idq; prætlat mediante analysi: ex inventis autem illis deinceps docet & demonstrationes componit. Convenit hâc in parte ijs, qui scientias docent, cum deliberantibus. Hi cum certum sibi jam finem ac scopum præfixum habent, principio indagant media ad finem illum obtinendum conducētia, quod *ἀναλύειν* vocat Philosophus lib. 3. Ethic. c. 3: tunc autem inventis mediis commodis ad agendum accinguntur. E. gr. Immineat hostis prævalidus civitati alicui, finis, quem tum sibi præfigent omnes civitatis incolæ citra ullam consultationem, erit communis incolumitas: eò scopo constitutò deliberabunt de modo & instrumētis tuendæ incolumitatis v. c. utrū auro sit emenda pax, an ferro hosti resistendum, an cæteris desperatis hic sit deditio placandus. Quod si ferro sit resistendum, tum de munimentis urbis porrò quærent & de militibus, quot & qui esse debeant, quæ arma paranda, ac tormenta, qui commeatus, & unde. Hòc invētò, unde scilicet pecunia sumēda sit, quibus ista parētur, hinc consultatio, qui primus motus, cessabit, & incipiet secundus, executio, quæ inversum ordinē servabit. Primò n. parabunt pecuniam eaq; comparabunt arma & tormenta, porrò n. milites accersent stipendiò, deserbent, in aciem ducent, postremo loco sequetur pugna &, exitu ardire, hostis expulsio, quā excipiet communis incolumitas, quæ primò erat intenta. Eodem pacto progredi oportet & cum, qui demonstrare aut scientiam aliquam tradere intendit. Primūm scopò hóc, quod alteri sci-

entiâ tradere velit, sibi præstitutô, investigare tenetur principia; idq; ex præscripto methodi analytica, quibus inventis deniq; ad demonstrandum accedere potest, seu à principiis ad conclusionem demonstrandam progredi, donec fine suo potiat, aut scopum præfixum attingat. Quæ dñi deliberantibus in promptu essent media, eaq; ad obtinendum finem, & quidem sola, conducere, nimis clarum esset, nullâ deliberatione opus esset; sed quia id adeò evidens non est, necessaria est deliberatio, quæ mediante inveniantur ista. Ad similem modû si demonstraturis in promptu essent principia demonstrationis, eaque simul discantibus maxime perspicua essent, sicuti aliquando accedit, velut in Arithmeticâ, analysi opus non foret; at quia ista sæpenumero ignota sunt, ideò analysis necessaria est, quâ inveniantur principia ad conclusionem demonstrandam aut scientiam producendam in aliquo accommodata, quo factô hinc & ad *σύνθεσιν* progreditur. Cum ergo *ἀναλυσις* & *σύνθεσις* in omni penè scientiâ locum habeant, pro earum diversitate scientificus ordo dividi non poterit, ita quidem, ut hinc scientiæ diversæ constituantur, & analyticus quidem ordo practicis, syntheticus autem contemplativis disciplinis tribuantur.

XI. Sed fortè alio modo vocabula hæc usurpant auctores isti, qui ordinem scientificum dividunt in syntheticum & analyticum, & illum quidem scientiis theoreticis vendicant, hunc practici & effectivis; Sanè ita se rem habere, de plerisq; haud possumus inficiari. Ordinem *syntheticum* enim dicunt, qui procedit à principiis ad principata, à simplicibus ad composita, à partibus ad totum. Et hoc ordine Physicam conscriptam esse dicunt. Agitur enim ibi prius de materiâ & formâ, quàm de corpore naturali, quod ex his compositum est: & prius de elementis, quæ simplicia corpora sunt, quàm

de corporibus mixtis, metallis, plantis, mineralibus &c. *Ordinem analyticum* autem vocant, qui progreditur à consideratione finis ad considerationem principiorum, quæ virtute finem continent. E. gr. In Medicina primo loco agitur de fine, qui est sanitas, sive conservanda, sive, si amissa sit, restituenda; à finis autem huius notione fit progressus ad indaginem medicamentorum, per quæ finis ille obtinetur & comparatur. Talem ἀναλυτικὴν indigerat Galenus cit. loc. quando primam τῆς τέχνης ἑξ ἑκ τῆς τοῦ τέλους ἐννοίας κατ' ἀνάλυσιν γινωμένην, *prima quidem est, quæ fit ex notione finis secundum analysin.* Quanquam non eodem modo verba hæc ab omnibus explicantur. Turrisius enim ea sic interpretatur, quasi Galenus indicare velit, ordinem analyticum eum esse, qui procedit *ex notione finis per resolutionem inventi.* At alij ita ea accipiunt, quasi ordo analyticus proficiscatur ex notione finis iam tum noti, resolvendo eum in sua principia: & hunc disciplinis & effectivis facinor peculiarem.

XII. At hi multis modis falli videntur. Nam, ut de postremo prius dicamus, finis in activis & effectivis disciplinis non semper ita notus est, quin declaratione & investigatione egeat, etiam interdum satis prolixâ. Quanquam enim artifex & prudens, quippe peritiarum rerum, quæ arti & prudentiæ subjacent, finem plenè habeant cognitum, antequam consilium capiant de medijs, ad finem obtinendum conducibus, & ad agendum se accingant. v. gr. Medicus, qui ad tertianam febrem curandam advocatur, novit, in quo ratio huius febris sit posita, quod in eâ bilis prævaleat adeoque humor calidus & siccus, qui consequenter temperamentum alteret & ad siccitatem atq; calorem nimium disponat: ei tamen, cui scientia de arte aut prudentiâ tradenda est, non con-

tinuò finis ille exquisitè notus est, sed declarandus, ita quidem,
 ut non solum, quid sit, manifestetur, sed & quod sit, si res ita
 postulet, quod fecisse videmus Aristotelem in Ethicis, sive
 primâ parte Politicæ, quæ est περὶ τὰ πόλεις, & finem ultimum
 reipublicæ considerat, nempe felicitatem. De eâ enim ita
 agit, ut primò ostendat quod sit, c. 1. de i de eius definitionem
 inquiri longâ indagine, & tandem singula eius membra accu-
 ratè exponit, aded ut in omnibus decem Ethicorum libris
 nil nisi explicatio definitionis summi Boni, sive ipsius felici-
 tatis, contineatur. Sic enim eam lib. 1. definit Philosophus,
 quod sit *actio animæ rationalis secundum virtutem perfectam
 in vitâ perfecta*. Eo facto singula definitionis huius mem-
 bra explicare pergit, & principiò facultates animæ di-
 vidit: ac *rationalem* quidem facultatem duplicem facit,
 alteram, quæ *rationem habeat*, alteram, quæ *rationem
 habenti obtemperet*, qualis est appetitus in homine. 1. Ethic.
 c. ult. Hinc de virtute agere incipit & primùm quidem de
 virtute, quæ sedem habet in appetitu hominis sensitivo, de
 qua tum in genere, tum in specie discrit lib. 2. 3. & 4. Ethic.
 Quæ autem *perfecta virtus* sit, nempe iustitia universa is, de-
 terminat lib. 5. Et hinc virtutes, quæ in parte *rationem ha-
 bente* resident, considerat, inquirendo ante omnia in nume-
 rum habituum istius facultatis, quos quinque esse depichen-
 dit. *artem scientiam, intellectum, prudentiam, sapientiamq;*
 ex his autem ait virtutes dici non mereri, nisi *prudentiam
 & sapientiam*, quod virtus optimus sit habitus, optimus au-
 tem habitus partis rationem habentis, quæ duplex est λογικὴ
 seu θεωρητικὴ & θεωρητικὴ, *consulatrix & contemplativa*, præter
 duos istos non datur: namque illum inter habitus facultatis
 θεωρητικῆς, hunc autem inter habitus θεωρητικῆς θεωρητικῆς esse
 præstantissimum. Cum autem hic non de felicitate contem-
 pla-

plativâ, sed civili seu activâ agatur, sapientiam hinc remover
& felicitatem practicam esse actionem animæ rationalis se-
cundum prudentiam & iustitiam universalem determinat,
quanquam prudentiam ad sapientia finem tanquam scopum
collineare ostendat, quod totum præstat lib. 6. Porro se-
quenti libro agit de iis, quæ cognationem aliquam cum vir-
tute, morali cum primis, eique oppositis habent, nullo alio
fine, nisi ut naturam virtutis morales tantò magis perspicuam
reddat: itaque de ultimam definitionis felicitatis particulam
illustrare aggreditur, quæ erat, *in vitâ perfectâ*, ostendens,
quod ea obtineri non possit, nisi in societate, cuius vincu-
lum cum sit amicitia, de hac iterum prolixè disputat lib. 8.
& 9. & tandem, postquam de eo, quod felicitatem sequi-
tur, disseruisset, definitionem felicitatis reperit, & quantum
felicitati activæ contemplativa præstet, lib. 10. platum
reddit.

XIII. Unde simul manifestum est, ut & hoc obiter mo-
nearius, quid sentiendum sit de quorondam opinione, qui
existimant Ethicam *analyticâ* methodo esse traditam, quasi
ea peculiaris quædam disciplina esset, & non potius pars quæ-
dam, & quidem prima, Politices; ex quo Aristoteli sanè
πολιτικὴ τέχνη vocatur 1. Ethic. c. 1. 13. lib. 1. M. M. c. 1, & 4.
Politic. c. 1. *σοφιστικά*, elementa Politices tradere asseritur. Sed
quia illi pro peculiari eam habent disciplinâ, certâ ei & metho-
dum assignant, & eundem, ut dixi, analyticam. Ajunt n.
eam ordinari à Summi Boni, tanquam finis, notionem & progre-
di ad considerationem virtutum, quas media esse dicunt, ad
finem istum obtinendum facientia. Sed sat s' *ἀναγωγικός*. Vi-
dimus enim in definitione Summi Boni poni virtutem: at
media non ingrediuntur definitionem finis sed contrâ potius.
V. c. Demonstrationem ingrediuntur scientia; ea enim est

sylogismus ἐπιστημονικός: at in scientiæ definitione accurata, quæ extat c. 2. 1. Post. §. 1, demonstratio non ponitur. Pariter definitionem sanitatis medicamenta non ingrediuntur: licet enim perfectè sanitatis naturam cognoscere, etiam si medicamentorum notitia non habeatur; at medicamentorum rationem constituere non licet, quin sanitatis in ea habeatur respectus. Taceo medium propriè esse id, quod adhibetur à causa efficiente ad producendum effectum, quomodo medium ad scribendum est penna; ad secandum ligna, serra; ad scindendum ea, securis; ad pingendum, penicillum &c. At virtutes non sunt, quo quis utitur propriè ad beatè vivendum. Ita qui feliciter vivit, liberaliter agit, sed ad id non utitur liberalitate, quæ formam potius liberalis actionis pertinet: divitijs autem utitur tanquam medijs; unde & bona fortunæ inter instrumenta seu media felicitati inservientia, 1. Ethic. & aibi numerantur. Virtutes ergò media ad S. B. dici propriè non possunt. Nam & quis unquā audit habitum medium dici in σχῆμα seu comparatione ad ἐνέργειαν ab isto habitu pendentem: velut artem esse medium ad ποίεσιν, scientiam ad γινῶσιν? Summum Bonum autem seu felicitas est ἐνέργεια à virtutis habitu profluens. Sed hæc velut in transitu hic dicta sunt.

XIV. Porro quod ordinem syntheticum dicunt progredi à consideratione *principiorum* ad considerationem eorum, quæ ex principijs pendent, à *simplicibus* item ad composita, à *partibus* ad totum, & hunc ordinem semper in *theoreticis* scientijs esse observandum, & quidem in his solum; *practicis* autem & *effectivis* disciplinis alium ordinem convenire, id vel universale non est, vel falsum. Nam in *Physicâ*, quæ sanè *theoretica* disciplina est, prius agitur de animali, quod est totum, deinde de partibus, quæ sunt materia totius:

bus: & quidem prius de partibus dissimilaribus, quæ sunt magis compositæ, quàm de similaribus, ut videre est ex 1. Hist. Item de animali prius, quàm de plantis, cum tamen plantæ sint simpliciores animalibus. In *practicis* quoque & *effectivis* scientiis fit progressus à notione principiorum, elementorum, simpliciorum &c. ad notionem eorum, quæ ex istis constant aut pendent, id quod per inductionem constat. E. gr. Domus est pars civitatis, eaque simplicior; & tamen in *Politica*, quæ extra controversiam *Practica* scientia est, à consideratione istius ad considerationem huius proceditur, quâ de re Aristoteles legendus est 1. Pol. c. 2. & seqq. *Grammatica* autem *effectiva* disciplina est, & tamen in hac quoque à principiis & elementis fit progressus. Nec enim legere quisquam prius docetur, inquit Caelenus de d. it. out. in, quàm syllabas omnes didicerit, neque syllabas ipsas prius, quàm vocis elementa cuncta. Patet & in *Analyticis* prius agitur de termino & propositione, quàm de syllogismis, & sic in alijs. Idem in tradendâ *Medicina* observavit Avicenna. Ab elementis enim auspicatur, & ab his transit ad humores & ad alias corporis partes naturâ posteriores, tum de sanitate d. serit, & sic deinceps.

XV. Et sanè fieri non potest, ut res aliqua, sive cognitioni soli sublit, sive & operationi intus sit subiecta, plene & perfectè cognoscatur, nisi & principia ejus distinctè fuerint percepta. Unde cum rerum natura, sive artificiales sint, sive quocumq; alio nomine veniant, cognoscitur, nisi ex eandem definitione: ut definitiones ex internis rerum principis constant, & definitio distinctè cognosci non potest, nisi si hinc de prius cognitis partibus definitionis. Ita definitio felicitatis, quâ dicitur *operatio animæ rationalis ex virtute perfectâ in vitâ perfectâ*, distinctè intelligi non potest, nisi an-

tè intelligatur, quid sit *virtus*, & *operatio ex virtute*, & quæ *virtus perfecta*, nec non quæ *vita perfecta*. Sic nec definitio virtutis, quæ est *habitus praelectivus in mediocritate ad nos relata consistens, quam praescribit recta ratio prudentis*, non potest intelligi perfectè, nisi intelligatur antè, quid habitus, quid mediocritas quoad nos, quid mediocritas rectæ rationis, quæ ratio prudentis, quæ particulae sunt elementa essentiae & definitionis virtutis.

XVI. Sed habent, quod excipiant. Primò enim dicunt, rerum scientijs activis subiectarum cognitionem non pendere ex principijs, sed postremò hæc ipsa cognosci ex cognitione finis. Actiones enim nostras speciem sortiiri ex *sine*. Unde & juxta Aristotelem qui furatur, ut ad alterium perpetret, adulter potius quàm fur est dicendus. Verùm responsio adhæc est in promptu. Non diffitemur sane finem in scientijs cum activis, tum effectivis esse canonem & *κατάλογον* omnium, quæ ibi contineantur. Omnia namq; ad hunc referri & eatenus, quatenus ad illum referuntur, in istiusmodi scientijs considerari jam aliquoties monuimus ipsi. V. c. Omnia, quæ in Ethicis considerantur, felicitatem respiciunt, sive ut partes, sive ut concomitantia, sive ut consequentia, sive alio modo: ipsa enī virtus non aliter consideratur in Ethicā, quàm in respectu ad felicitatem. Interim non sequitur, quod omnia, quæ in disciplinis activis & effectivis considerantur, ex fine cognoscantur: imò multa ibi pertractantur, ex quibus ipse finis cognoscitur. Veluti felicitas cognoscitur ex virtute, quæ alio modo illius est principiū & causa. Unde & in felicitatis quidem definitione ponitur virtus, sed non v. cissim. Pariter in Medicinā non ex febre, cuius curandæ modum ostendit Medicus, cognoscitur calor, sed ex calore, quæ istius causa

est, febris. Unde in definitione febris ponitur calor, præternaturalis, non contrà.

XVII. Quod autem dicebatur, actiones nostras speciem sortiri ex fine, id, si ita simpliciter intelligatur, falsum est, siue actiones artificiales, siue morales spectes. Sicnim ex fine solo sortirentur speciem, tum & bonitas earum semper esset æstimanda ex fine. At quoties contingit, ut actio artificialis bona æstimetur, licet finem non consequatur? Id fit in operationibus artium, quæ indefinitæ & *σοφιστικæ* vocantur. In ijs namq; finis non est in potestate artificis, sed sæpè accidit, ut artifex sine suo excidat, etiam si quàm optimè agat, ob pravam dispositionem materiæ aut similia aliorum, 1. Topic. c. 3. & 1. Rhet. c. 1. Quoties enim contingit, ut finis sit bonus, quem quis secundum artem operans intendit, actio nihilominus sit mala, veluti cum à normâ & regulâ, quam sequi debebat in operando, per ignorantiam deflectit. Plus ergò requiritur ad actionem artificialiter bonam, quàm bonitas finis. Idem & de moribus actionibus est dicendum. Quamvis enim earum bonitas inter cætera æstimanda sit & ex fine, non tamen ex solo fine dijudicari potest, sed jungendæ sunt & reliquæ circumstantiæ, locus, tempus, objectum, media, persona agens &c. quorum una si non rectè se habeat, actio bona & honesta non est; tum autem bona est & æstimatur à prudentibus, cum singulæ hæ rectè sunt comparatæ. Ita finis bonus est, si quis liberalitatem exercere sibi proponat: at actio non est bona, si non de suo, sed de alienis se præbeat liberalem; aut erga eum, erga quem non decebat, velut erga scortum; aut non iusto tempore vel loco setalem præstet. Vid. lib. 4. & 6. Ethic. c. 10. Deinde cum ex fine æstimatur actio, fit id, non quatenus præcisè finis est, sed quatenus subit locum formæ essentiam constituentis.

Tut

E. g

E. g. Adulterium, ut in exemplo num. 16. proposito persistamus, quod sibi proponit, qui turatur, ut est in re ipsa & extra animam, e. finis: ut vero est conceptum in anima & in electione, formæ potius habet rationem, aut si eam invenimus, æquamur, efficientis. Jam autem speciem d. actioni, ut est in electione, non ut extra animam, atque in re ipsa: nam is, qui furatur intentione adulter, non adulter est; elegit, adulter est juxta Aristotelem, nec exspectat, ut ad adulteretur, actio, ut in sua specie constituatur. At finis, ut intelligunt illi, est finis extra, qualis est opus illud, quod artifex producit.

XVIII. Deinde excipiunt: Quamvis in practicis & effectivis disciplinis aliquando à simplicibus ad composita, à principis ad principiata (ita enim loquuntur) fiat progressus, non sistitur tamen ibi in cognitione rerum traditarum, aut tradendarum, sed aliud præterea intenditur, ad quam ipsa cognitio dirigitur, nempe γένεσις, hoc est, vel πρῶτον, vel ποιεῖς, cuius rationem intendit docere is, qui scientiam activam, aut effectivam profitetur. Unde fit, ut in operabilibus quoque non perfecta queratur cognitio, sed superficialia saltem & sufficiens ad finem obtinendum. Verum enim verò intentio eius, qui docet, facere non potest, ut eadem rerum dispositio sit ordo & syntheticus & analyticus, analyticus quidem, si præter cognitionem γένεσιν intendat: syntheticus autem, si solam cognitionem. Intentio enim in moralibus quidem mutat speciem rerum & actionum, in aliis verò non item. E. g. Intentio rectè dicendi non vertit solocismum in laudabilem constructionem; barbarissimum in Latinam dictionem; perversam dispositionem partium orationis in Rhetoricam compositionem. Nec intentio rectè disputandi σοφισµα mutat in bonum syllogismum Dialecticum; aut intentio rectè docen-

docendi *ὑποπαράγωγα* in bonam demonstrationem, aut demonstrationem *τὴν ὀλέ* in demonstrationem *τὴν διόλε*. Præterea, si intentio docentis mutat ordinis speciem, erit utique ea essentialis differentia specierum ordinis, & consequenter ponenda erit in definitio nibus earum. At neq; Galenus, neq; alij in definitionibus synthetici & analytici ordinis intentionis talis mentionē faciunt, sed analyticum quidem ordinem definiunt *processum à fine* ad ea, quæ sunt *propter finem*; *syntheticū* verò *processum à primis* primis ad *posteriora principia*, & ad ea, quæ *ex principijs* constant, & a *simplicibus* ad *composita*, ut perfecta rerum cognitio tradatur: intentionis autem excludendi operationem nullam faciunt mentionem.

XIX. Excipient, hoc ipso eam innui, quod *perfecta cognitionis* mentio fiat. In operabilibus enim non quæri perfectam cognitionem, sed operationem. Verum exceptio hæc nulla est. Duplicia enim sunt, quæ in disciplinā aliquā activā aut effectivā considerantur. Nempe quædam *per se* ad illas pertinent; quædam autem *aliunde* advocantur, quod eorum aliqua notitia ad intelligendum illa, quæ perfectò spectant, requiratur, velut in Politicā *πραγματεία* doctrina de animæ facultatibus. Horum in istis disciplinis perfectam non quæri cognitionem certum est, sicut & de animæ facultatibus in Politicis Aristoteles non ita exquisitè differit, ut in libris de Animâ, sed *ὡς τὸ πρῶτον* solum sive rudi minervâ, quantum scilicet satis erat ad scopū ipsi isthîc propositum: consequendum. At priora ista non superficialiter certè tractantur in ijs scientiis, sed accuratè & exquisitè. Veluti de virtute in Ethicâ *πραγματεία* non *ὡς τὸ πρῶτον* agitur, sed satis exquisitè. Accuratim enim natura ejus non solum in genere, sed in specie, & in specie virtutis cujusque; quod facillè accipitur in tractationem Ethicam cum ijs, quæ de virtutibus in Ethicâ tractata

dita sunt, placuerit conferre. Quod si denuo excipitur, tantam tamen in moralibus non requiri ἀκρίβειαν, quam in Mathematicis scientijs ex 1. Ethic. c. 1: hoc facit quidem largiemur: Materia enim subiecta tantam ἀκρίβειαν non admittit, quantam ea, quæ Mathematicis disciplinis substrata sunt. Verum idem rerum istarum, quæ in Practicis disciplinis expenduntur, cognitio perfecta esse non desinit, si non simpliciter, tamen in genere suo. Nam & naturales res, quæ per naturam sunt generabiles & corruptibiles, parem cum Mathematicis certitudinem non habent, quod materiæ sint immerse, quæ radix contingentiae est, ex caelestibus autem, quæ sola in Phyticis immutabilia sunt, multa non satis certo cognoscuntur 2. de Cælo t. 34. & t. 60. Phytica tamen idem scientia in suo genere non desinit esse perfecta. Manet ergo hoc immotum, quod non in contemplatiuis solum, sed & practicis scientiis à principiis ad ea, quæ pendent ex principiis, fiat progressus, & quod consequenter ordo syntheticus non sit proprius prioribus illis. Et quid ad hoc dicent, qui contrarium tuentur? Finis, à quo in disciplinis activis & effectivis sumitur ordinis initium, annon principium est? Causa sane est: *omnis autem causa principium*, 5 Met. 1. & 2. imò cum finis prima omnium causa sit, ut in Philosophia primâ demonstratur, finis & ille primû principium erit. Id quod in Aristotele quidem est decretatum, qui & passim hinc ait, primum in practicis principium esse finem, ceu constat ex ijs, quæ superius ex illo fuerunt adducta, præcipue lib. 1 c. XVI. n. 2. Quod si verò finis est principium eorum, quæ sunt propter finem, disciplinæ autem practice & effectivæ progrediuntur à fine, progredientur utique & ex à principiis ad illa, quæ ex principijs pendent: at hoc συνθεσις erat, non ἀνάλυσις, *compositionis, non resolutionis.*

XX. Dicunt fortè, in practicis disciplinis finem spectari, non ut finem, sed ut effectum, cum que in sua principia resolvit. Verum hoc falsum est. Consideratur enim ibi finis, quatenus spectatur in *intentione*, non quatenus jam est in *executione*, ut loquuntur, sive quatenus *generandus*, non quatenus *genitus*. E. g. Finis scientiæ Analyticæ est non scientia demonstrata, sed *demonstranda*, 1 Prior. c. 1. §. 1: finis scientiæ Medicæ sanitas est non producta, sed producenda, &c. Jam autem finis, quatenus in intentione spectatur, non habet rationem effecti, sed rationem principij. Unde *primum* esse dicitur in *intentione*, *ultimum* in *executione*, lib. 2. Part. An. 1. Et quomodo, quæto, finis principium dici possit τὸν ποιεῖν καὶ καὶ παραχρῆν δοξαζέειν, aut eorum, quæ in his facultatibus considerantur, si tanquam effectus ibi spectaretur? Quomodo enim principium dici potest, quod ultimum est, quatenus est ultimum, cum principium omne sit primum, aded, ut hinc *principium* & *primum idem* esse dicat Philosophus lib. 1. Post. c. 2. & lib. 3 Met. c. 1. Res ipsa etiam testatur & modus procedendi, quem servat Aristoteles in disciplinis activis & effectivis, quod demonstrabiles in ijs affectiones primo ex fine demonstret. Demonstratio autem ex fine petitur, ut principium & causa est, non ut effectus.

XXI. Manifestum itaque est, quod à principiis non minus in practicis, quam in contemplativis disciplinis fiat progressus. Generale iteil. hoc essatum est, quod *omnis doctrina & disciplina ex ποσὶ καὶ*, seu antecedente principiorum componi proficiat, 1 Post. 1. 1. Met. 7. 6. Ethic. c. 3. Quod in Practicis repetit Philosophus. Ita enim ait, in genere de omni scientiâ loquens: *Omnis cognitio & scientia cujuscunque disciplina aut methodi quæ principia vel causas, vel elementa habet, ex horum prænotione contingit.* Rationem addit:

Unumquodq^{ue} enim tum demum nos scire putamus, quum illius causas, primaq^{ue} principia usque ad elementa tenemus, 1. Phys. 1. Q^{uod}enadmodum autem in practicis pariter ac contemplativis sit progressus à principiis ad ea, quæ sunt his naturâ posteriora: Ita & in contemplativis aliquando in specie à fine proceditur, non secus atque in activis & effectivis, quæ processum illi ἀνάλυσιν vocabant, hisque disciplinis propriam esse judicabant. Quoties enim, v. c. in Physicis, à fine ad ea, quæ sunt propter finem, sit progressus? Id sanè in omnibus fieri necesse est, quæ sunt ad finem certum destinata, velut in partibus corporis animalium. Ex fine enim reliqua, quæ ipsis insunt, etiam si ex necessitate alterius ejusdam causæ, materiæ cum primis, veniunt demonstranda. Ideò necessarium est, ut finis etiâ illic ante omnia manifestus reddatur, ne ex ignotis demonstratio procedat. E. gr. Cum de oculo disquisitionis instituitur, finis ejus ante omnia describendus est: ex eo enim fluunt affectiones omnes, quæ de oculo sunt demonstrandæ. Velut ex hoc principio demonstratur, cur aquæ fortis, quoad aliquam ejus partem, debeat esse oculus, nempe ut sit speculum lucidum, in quo recipi queant imagines rerum visibilium, sine qua receptione nunquam fieret visio, quæ est finis oculi. Ea enim non consistit in actione, sed passione potius seu receptione visibilium specierum. Idem de reliquis partibus organicis esto judicium. Instrumenta enim omnia, sive naturalia sint, sive artificialia, æstimantur ex fine: indeque consideratio hujus meritò sibi principem locum vendicat in istorum tractatione: 1. Polit. c. 2. Conf. 2. Phys. 7 & 9. & lib. 1. de Part. An. c. 1.

XXII. Sed habent & hîc, quod excipiant. Nempe primò dicunt, progressum hunc in naturali Philosophiâ non ordinem facere, sed demonstrationem, proindeque μεθόδον in spe-

specie sumptam. Verum facilis est responsio. Quamvis enim illatio ex fine ad ea, quæ sunt propter finem, sit *μεθ' ὃν* in specie; ordo tamen est, quatenus prius de fine, postea de materia & alijs agitur, quæ ex fine demonstrantur: quæ ratione etiam *μεθ' ὃν* quidem est, cum ex alijs principiis inferuntur ac demonstrantur propriæ affectiones; at ordo est, quatenus illa primo, hæc secundo ponuntur loco. Deinde regerunt, procedere quidem quandoq; & contemplativas scientias ex fine, verum finem in illis non esse ultra cognitionem, h. e. facultatem aut scientiam ipsam non habere ultra cognitionem alium finem, quem tamen habent scientiæ activæ & effectivæ. Verum deceptio hæc est accidentis. Disciplinæ enim activæ & effectivæ non procedunt à fine, quatenus hic facultatis aut disciplinæ ipsius finis est, sed quatenus finis est ipsius rei consideratæ. E. g. Politica progreditur à fine, felicitate non quatenus ea Politici, sed quatenus reipublicæ, quam Politica considerat, finis est. Ab istiusmodi autem fine progressus & in ijs fit, quæ ex Phisicis num. 21. sunt prolata.

XIII. Ex his omnibus patet, quod analyticus & syntheticus ordo non sint ita comparati, ut diversis disciplinis, ille quidem practicus, hic v. theoreticus, iure quodā peculiari sint vindicandi; quod fortè nec ipse Galenus intendit. Quamvis enim ille diversos ordines, qui in tradendis scientiis obtineant, nominet, nusquam tamen dicit, ordine analytico solas practicas, synthetico autem solas theoreticas scientias esse tradendas, sed hoc potius innuit, unam eandemque disciplinam posse diversimodè tradi, nunc quidem ordine analytico, nunc synthetico, nunc etiā definitivo. Argumento est, quod Medicinā à Galeno analytico ordine traditā, definitivo jam ordine traditam ū dicat, addens, synthetico quæq; b alijs propositam fuisse. Verba eius hæc sunt lib. de arte Medic. *Επιχειρῶσαι τὴν κατὰ σὺνθεσιν, αὐτοὶ τε οἱ ἡσυχασταί, καὶ ἄλλοι τῶν ἐρασιγαστῶν τε, καὶ ἁπλῶς*

οὐδ' ὁ Ἀτταλέης. ὁδὸς μὲν τοῖ γε τῶν πρὸ ἡμῶν ἐχάψεν ἴην ἐκ τῶν
 τῷ τέλος ἐποικίας ἀρχαίαν διδασκαλίαν, ἐξ ἧς αἱ τεχναὶ πάσαι συνί-
 σαται χάρις μεθυσται. ἀλλ' ἐκείνη μὲν ἐτέρωθεν διηλδομεν, ἐνταῦθα δὲ
 τὴν ὁρμὴν ποιησομεθα διδασκαλίαν. *Comati sunt eam (Medicinā)*
per compositionem Herophilij & quidem Erasistrati sectato-
res & Athenaeus Attaleus tradere. Neminem tamen ante
nos ea, quæ oritur à notione finis, scripsisse comperimus, ex
quâ omnes artes constituuntur: sed illa quidem suo pertra-
ctavimus loco. Hic verò definitivam faciamus doctrinam.
 Præstat tamen sine dubio, cum Medicina traditur, cui sequi
 ordinem, qui ex ratione finis proficiscitur, velut primi eorum,
 quæ in eâ traduntur, principij, ex quo cætera sunt deducen-
 da & demonstranda. Ad extremum ita σύνθεσις & ἀνάλυσις
 seu *compositio & resolutio* obtinent in reliquis scientijs, ut ta-
 men in Philosophiâ primâ solum posterior hac habeat lo-
 cum. Non enim ea scientia est ex principijs, ut reliquæ;
 sed scientia ipsorum principiorum, quæ per analysin indagat,
 inque eorum contemplatione acquiescit, quod cum pla-
 num jam sit ex eis, quæ antè lib. II. c. XIV diduximus, nihil
 hic adjungere est necesse. Et tantum etiam de ordine in sci-
 entijs observando.

CAPUT IV.

*De collatione scientiarum diversarum
 præstanti ratione.*

I.

Quæ circa unitatem & diversitatem scientiarum obser-
 vanda erant, hæcenus sunt expedita. Jam autem por-
 rō, quod ad diversas scientias attinet, nihil frequentius esse so-
 let, quàm ut collatio inter eas instituatur, & quænam ex ijs
 præstantior sit, disquiratur. Erit ergo eâ de re etiam nobis
 hic

hic aliquid monendum. Observat autem Aristoteles lib: 1. de Animâ c. 1 quod duæ sint causæ, propter quas scientia aliqua præstantior dici queat alterâ, nempe, si aut sit *exquisitior* & accuratior: aut in *nobiliori* versetur *subjecto*. Posteriori modo Physica præstantior est Mathematicis scientiis. Illa enim substantiam quandam considerat, videlicet mobilem, eaque, quæ illi per se insunt, pertractat: hæ autem accidentia solum expendunt, veluti Arithmetica numerum, & Geometria magnitudinem. Accuratior interim hæ sunt, quod probationes & demonstrationes earum sint exquisitiores & firmitiores. Themistius in Paraph: ad dictum locum idem declarat exemplo Geometriæ & Astronomiæ. Πλεονεχῆς, inquit, ἑτέρα (ἐπισήμη) ἑτέρας, ἢ τῇ τῶν ἀποδείξεων ἀκριβείᾳ, ἢ τῇ ὑμιοτήτι τῶν ἐποχόμενων πραγμάτων. ὁ πεπαισῖσι πρὸς ἀλλήλας, γεωμετρία τε καὶ ἀστρονομία. τῆς μὲν γὰρ πλεον τὸ ἀκριβές. τῆς δὲ, πλεον τὸ θαυμάσιον, διὰ τὴν ὑποκείμεν ῥύσιν, περὶ ἧς πραγματεύεται. ἐπεὶ μαλακώτερά γε αἱ ἀποδείξεις ἀστρονομίας: τῷ γὰρ ἔγγιστα χρῆται ἐπὶ πολλῶν. *Una scientia alterâ præstantior est, aut propter majorem & exquisitiorem vim demonstrandi: aut propter præstantiâ subjecta materia. Quod advertere licet in Geometriâ & Astronomiâ. Illa n accuratior est, hac verò nobilior ob subjectam materiam, circa quam versatur, demonstrationes autẽ ejus sunt aliquantò imbecilliores, quod in rebus versantur agnoscensibus motum.*

II. Quod ad ἀκριβείας autem scientiarum spectat, observatur sum Philosophus lib. 1. Post: c. 27 (23) varijs contingere modis, ut una scientia exquisitior sit alterâ. Et primò quidem, si una tradat solum quod sit, altera autem etiam propter quid. Hæc enim sine dubio exactior est alterâ illâ. Ita scientiæ, subalternantes quas vocant, exquisitiores sunt scientijs subalternatis, veluti Arithmetica Musica, & Geometria Opticâ. Illæ enim causas eorum afferunt, quorum τὸ ὅλ-

Uuuu

solum

solum, experientia aut alio pacto cognitum, hæc proponunt, ut
 visu nobis ab: c. IX n. IX. Physica quoque ex eodem
 capite præferenda est Medicinæ. Huic enim sufficit in ple-
 risq; , quorum illa causas expromit, rō ōri solum delibasse.
 Unde & Galenus lib. 3 περὶ κρίσεων seu de iudicijs c. 8 repre-
 hendit eos, qui cum animum applicarunt ad Medicinam,
 τῷ ōri non contenti, postulent, sibi causas omnium ad modum
 Philosophiæ naturalis exponi: *Sæpius, inquit, sum expertus
 tales Medicos, qui de præcognitione nostrâ sunt admirati,
 quando in egrotis succedentem inspexerunt, atq; discere sata-
 gentes, sed quando quispiam ipsos docere cœperit, aut quip-
 piam de cōtione aut natura robore differuerit, vel de re ali-
 quâ aliâ sine quâ de crisi contemplatio consistere nequit, quo-
 modo, inquirunt, mihi suadebis, quod sit natura quadam
 omnia agens ad animalium salutem? vel quod eadem natu-
 ra expellente superfluitates quidam è morbo liberantur: vel
 quod calidam in animalibus sit efficacissimum? vel quod ex
 calido, frigido, sicco, & humido corpora animalium sint tem-
 perata? Adversus quos ego dicere soleo: Tu quidem, ô
 vir, cœpisti ut discipulus, sed audis ut contradictor. Neq;
 enim tibi sufficit artis operum, quorum te cepit admiratio,
 doctrinam perdiscere, sed ejus etiam principia judicare cona-
 ris non solum ut medicus, sed etiam ut naturalis: & tamen
 tibi satis fuisset contrario modo de operibus judicare. Multò
 enim præstare arbitror miranda opera, quæ ex illis principiis
 sequuntur, inspicientem ab iisdem operibus fidem tanquam
 de ipsis principiis assumere.* ἀνάπαυιν γὰρ αἱ πίσεις τῶν τε-
 χνῶν ἐκ τῶν ταῖς εὐρεσεσι πιστεύουσαι μὲν γὰρ ἐκ τῶν ἔργων, εὐρίσκονταί δὲ
 ἐκ τῶν ἀρχῶν, *Fides siquidem, seu probationes, artium aliter
 se habent ac inventiones. Creduntur enim ex operibus, inve-
 niuntur autem ex principiis.* Unius quoq; scientiæ pars ac-

curation hac ratione dici potest alterâ, si cum eâ conferatur. Veluti *πραγματείας* de partibus, generatione & incessu animalium, historiâ, quæ de illis est contexta. In hac enim solum τὸ ὄν ἐστὶ manifestatur eorum, quæ pertinent ad constitutionem & partes, nec non operationes animalium, in reliquis autem istis traduntur in super & causæ illorum. Unde & in lib. de incessu animalium Philosophus expressè: *Quod hac ita se habeant, manifestum est ex historiâ naturali: propter quid autem nunc considerandū.* V. & . Hist. 6. Porro ex scientijs, quæ δὲ ἐκ ἐπὶ expendunt, illæ sunt exactiores, quæ priores considerant causas. Quò quis n. priores causas perspectas habet, eò magis scire dicendus est. Ex quo sequitur, philosophiam primam esse scientiarum omnium exactissimam, quia primas omnium causas cognoscit 1. Met. c. 2.

III. Deinde, ait Philosophus, exquisitior etiam est scientia, quæ non est de *subjecto*, eâ, quæ est de *subjecto*. De *subjecto* autem, καὶ ἐπὶ ποικίλων, hinc ut benè advertit Philoponus in comm. non dicit τὰ καὶ ὅλα, ut in Prædicamentis. Sic enim contrarium eius, quod intendit, dicere debuisset, cum certū sit scientiam universalium exquisitiorem esse scientiâ particularium & singulorum. Sed de *subjecto* vocat τὰ ἀσθητὰ καὶ ἄλογα, *sensibilia & materialia*. Non de *subjecto* vero appellat τὰ ἅλα καὶ νοητὰ, *separata à materiâ & intelligibilia*. Illæ ergò scientiæ, quæ versantur circa abstracta à materiâ & intelligibilia, sunt exquisitiores iis, quæ in sensibilibus & materialibus sunt occupatæ, quod materia sit causa contingentiae & radicalis. Hæc ratione Arithmetica rursus est exquisitior Musica. Illa enim numerum absolutè considerat sine omni materiæ respectu. Hæc autem eundem expendit, ut reperitur in sonis & vocibus, quæ auribus omnium percipi queunt. Geometria quoque iterum, etiam ex hoc capite, accuratior est Opti-

cā sive Perspectivā: ista enim figuras & lineas itidem in seipsis absque omni materiā expendit, hæc autem easdem pertractat, quatenus accidunt ijs, quæ visui sunt subjecta. Exquisitiores quoq; hæ ipsæ, quas modò dicebamus, Arithmetica, inquam, & Geometria ex eadem causā sunt, collatæ cum scientiā naturali. Cum enim illæ vertentur in ijs, quæ sunt ἐξ ἀφαιρέσεως, sive ex abjunctione spectantur, hæc considerat ea, quæ sunt materiæ immersa, quatenus ijs sunt immersa. Valet autem & hoc discrimen non solum in scientijs diversis, sed & in unā eademq;, si ejus diversa membra inter se committantur. Nam & idem Aristoteles doctrinam de animā reliquis Physicæ considerationis partibus præstantiorem esse dicit, quod agat de mente, quæ à materiā est abstracta. Exactissima verò rursus inter omnes scientias, etiam ex hac causā, est Philosophia prima, quod occupata sit circa ea, quæ cum materiā planè non sunt conjuncta, quemadmodum & Philosophus lib. 1 de Animā c. 1. & 17 ait: *In iis, quæ sunt ἐξ ἀφαιρέσεως, Mathematicus versatur, Philosophus autem primus in iis, quæ sunt κειραρισμένα, omnino à materia separata.*

IV. Tandem exquisitior est & illa scientiā, quæ est ἐξ ἐλάττωσιν, ex paucioribus, quàm ea, quæ est ἐκ περισσεύσεως, ex adjunctione. Quod repetit Philosophus lib. 1 Met. c. 2 his verbis: *Quæ sunt ex paucioribus scientiæ, ἀκριβεστέρας, accuratiores & exquisitiores, sunt iis, quæ dicuntur ex additione, hoc est, ut à hemistius exponit, accuratiores sunt scientiæ, quæ utuntur ἀπλῆστεραις ἀρχαῖς, principiis simplicioribus, quàm quæ principia adhibēt habentia σύνθεσιν κατὰ τὸ σύνθετον, hoc est, composita sive complexa.* Hoc modo exquisitior est Arithmetica, quàm Geometria. Arithmeticus enim utitur, tanquam principio, unitate, Geometra autem puncto: at unitas simplicior est puncto. Punctum enim est unitas quædam, sed καὶ μεν πῦρ,

ut denuò ait Philoponus, *alicubi sita* sive *μενὸς ὅτι*, cum ad-
ditione quidam, quod nisi alicubi sit, intelligi non possit. Uni-
 tas autem est *ἀπὸ*, sine positione. Quid observavit eti-
 am Proclus lib. 2. Comment: in Euclidem his verbis: *ἄπὸ*
ἢ μίας, ὥς ἀπὸ καὶ παντὸς ἔξω διαστήματος καὶ τοῦ πρὸ. θεσπίζοντες
τὸ σημειῖον, ὥς ἐν τοῖς φιλοσοφίας κόλποις ἰσχυρίζομεν καὶ ἕυλον, Uni-
tas sine positione est, utpote materia expers & omninò extra
intervallum & locum. Punctum autem obtinet situm, ut quod
cernatur in sinibus phantasia & materia sit immersum. Un-
 de & Philosophus lib. 5. Phys. t. 29 scribit non posse idem
 esse punctum & unitatem, quod illi insit tangere, unitatibus
 autem *ἰστέρας*; itemque inter puncta contingat esse aliquid
 (est enim inter puncta linea), nihil autem sit inter unitates. Ex
 quo fit, ut Arithmetica superior sit & magis universalis quo-
 dammodò, cum Geometriâ comparata, multa; in illâ theo-
 remata demonstrantur, quæ in hac supponuntur. Ut autem
 illa hâc exquisitior est, ita vicissim hæc accuratior est Astro-
 nomiâ. Illa enim corpus simpliciter considerat, hæc au-
 tem corpus, quod movetur & circumagitur, τὸ κινούμενον σῶμα,
 prout Themistius scribit in Paraph. Theodofij quoq; *sphærica*,
 ait Philoponus Comm. 120 in 1 Posteriorum, *certiora sunt*
scientiâ Autolyçi de sphæra, quæ movetur. Ille enim sim-
pliciter accidentia sphæra considerat, non concludens, an mo-
veatur, nec ne. Autolyceus verò accidentia sphæra mobilis
contemplatur. αἱ δὲ αἱ προδίδηται ἐν ταῖς ἐπισήμαις μερικώτερα τὰ
πρόμικτα ποιεῖν, καὶ διὰ τὸτο, ὅτι ἂν ἀκρίβεια, Semper autem
additiones in scientijs res magis particulares faciunt, & ad
hos minus certas. Atque hinc etiam Philosophia prima ex-
 quisitissima idè est inter scientias omnes, quod cum reliqua
 ens considerent limitatum atq; ad certam quardam naturam
 contractum, veluti visca ens mobile & c. ipsa ens, quæ ens,
 simplicissimè sine omni additione expendat.

CAPUT V.

De opposito scientiæ, ignorantia, & speciebus
seu gradibus ejus.

I.

QUæ de scientiarum generibus & modis eò pervenien-
di nobis hætenus occurrerunt, enucleavimus utcum-
que. Licebit autem ijs adhuc majus lumen fecnerari, si ad
opposita quoque eorum attenderimus, ipsorumque cau-
sas. Opposita enim juxta se posita magis elucescunt,
hoc est, ex ratione & definitione unius illorum intelligitur &
alterum, juxta 6 Topic. 2 §. 7. Veluti si *sanitas* est consti-
tutio corporis animalis viventis secundum naturam per se ac
primò actiones ritè perficiens, *morbis* è contrario erit *consti-
tutio corporis viventis præternaturam, à quo functio primū
læditur*, ceu morbum definit & Galenus lib: de diff: sympt. c.
1. Si bonum est, quod omnia appetunt, teste Aristotele
lib: 1 Ethic: c. 1; malum erit, quod omnia fugiunt & aver-
santur. Si *pulchritudo* est corporis *quædam apta figura mem-
brorum cum coloris suavitate*, prout Cicero eam describit lib.
4 Tuscul. quæstionum, *deformitas* tanè erit minus apta cor-
poris figura membrorum cum colore ingrato. Ex quo etiam
fit, ut eadem sit scientia oppositorum. De sanitate enim
& morbo agitur in Medicinâ; de motu & quiete, de gravi &
levi, calido & frigido, humido & sicco in Physicâ; de virtute
& vitio in Ethicâ, & sic deinceps. Ex quo & Aristoteles rur-
sum lib: 4 Met. c. 2, postquam docuisset, Philosophiam pri-
mam agere de uno & partibus, seu quasi speciebus unius, de
eodem, simili, æquali &c. ostendit pertinere quoque ad can-

dem considerationem multitudinis & specierum illius, diversitatis, dissimilitudinis, inæqualitatis & c. idque ideò, quod hæc unitati, ejusq; quæ si speciebus, sint opposita, opposita autem contemplari ad eandem scientiam spectet. In Analyticis quoq; , videlicet lib. 1. Prior: c. 1. §. 5, eadem dicitur esse scientia τῶν ἐναντίων seu contrariorum.

II. Cæterum opponitur scientiæ ἀγνοία seu ignorantia, quam duplicem esse jam superiori libro primo c. II §. II. innuimus, nempe aliam κατ' ἀπορρίψιν seu *mera*, aut *pura*, ut vocant, *negationis*; alia κατὰ διάθεσιν, siue *prava dispositionis*. Solent enim vocabula ab ἀ privativo incipientia, quæ oppositū designant habituum animi rectorum, plerumq; duabus gaudere significationibus, & cum privationem simplicem, tum contrarium habitum denotare. Velut ἀτεχνία, quæ arti opponitur, & inertiam simplicem significat, quæ cadit in prorsus imperitos artis: & habitum depravatum, qui effectivus est non cum verâ ratione, ut ars, sed falsâ, ut sunt artes lenonum, veneficorum & similes, quæ artium quidem veniunt appellatione, sed improprie & abusive, reverà autē indignæ sunt artis nomine, & rectius dicuntur αἱ ψευδοτεχνίαι, vel etiam αἱ κακοτεχνίαι, ut eas vocat etiam Quintilianus lib. 2 institut: Orat: c. 20 scribens: *Equidem illud quod in studio discendi plerique exercuerunt & exercent, aut nullam artem, quæ ἀτεχνία nominatur, puto (multos enim video. sine ratione, sine literis, quæ vel impudentia, vel fames duxit, ruentes) aut malam quasi artem, quam κακοτεχνίαν dicimus.* Ἄποφθ. quæ q; dicitur τὰν ἰς, cui sapientia omninò non est, quàm ἰς, cui sapiens quidem videtur, verū non est, sed habitum potius obtinet sapientiæ contrarium, ex quo & ἀσοφία duplici gauderet significatione, si quidem vocabulum hoc esset in utro, quod negat Julius Pollux. lib. 4. Onomastici c. 1. Deniq; & ἀπρόσμενον dicitur

citur cum id, quod planè non habet rythmum, tum illud, quod
pravum habet lib. 1. post. Analyt. c. 1. 2. §. 9. Ita ergò & ἀγνοια
 sive *ignorantia*, scientiæ opposita, est duplex. Nèpe alia est *sim-*
plex, cum qui penitus quid ignorat, velut cū idiota aliquis, in-
 terrogatus de natura vacui aut loci, vel de natura & definitiõe
 temporis, fatetur se nihil intelligere horum. Quā ignorantia la-
 boravit apud Homerum Telemachus, qui, interrogatus, num
 Patre Ulyssæ prægnatus esset, respondit: Οὐκ εἶδ', οὐ γάρ μοι τὴν
 ἰὴν γένον ἀνδρὸς ἀνέγνω, id est, *non scio Non etenim unumquodq;*
parentem suum novit. Alia est *composita*, quā qui laborat,
 non tantum caret cognitione ejus, quod verum est, sed & fal-
 sam quandam de ea re, quam nescit, concipit opinionem,
 eamque errore ductus amplexatur, ut veram, ut si quis diame-
 trum putet esse communem, durabilem costam, aut Solem cum Epi-
 curo existimet esse pedalem, aut pisces respirare. Distingue-
 runt duo hæc ignorantia genera, ut non justum & injustum.
 Ut enim non justum est mera negatio justæ, injustum autem po-
 nit qualitatē justitiæ contrariam: Ita & ignorantia prior
 mera est negatio scientiæ, posterior autem est positio pravi
 habitus, scientiæ contrarij. Illā qui ducitur, rem planè non
 apprehendit: hæc autem qui imbutus est, eam aliter appre-
 hendit, ac in se est. Vnde & hæc non solum æquè mala est,
 ac prior ista, sed & deterior illā. Illā enim qui laborat, agnoscit
 se ignorare: isti qui hæc infecti sunt, arrogantia aut stoliditate in-
 flati arbitrantur se scire, quod maximè ignorant. Ex quo &
 Timotheus tibicen duplicem mercedem exigebat ab his,
 quos, ab alijs magistris, malè institutos, & scientiæ Musicæ
 persuasione vanā imbutos, acceperat, quod prius dedocendi,
 quàm erudiendi essent: simplicem verò à rudibus & ignavis.
 Refert hoc Quintilianus lib. 2. Institut. c. 3. Sed & διπλῆ,
duplex, inde ignorantia hæc alijs vocatur. ὁδὲ γὰρ οἱ δὲν εἶναι
 8x

ἐκ τῶν ἀνὰ καὶ ἀδύναμι, καὶ οὐτὸ τὸτο ἀγνοεῖ ὃ καὶ ἀγνοεῖ, quemadmodum Panoponius ait Comen. c. 1. 7. reddens hujus appellationis rationem. *Nesci enim seu laborans ejusmodi ignorantia, quod nesciat, sed nesciens etiam hoc ipsum ignorat, quod ignorat.*

Ita Metaph. utitur q; ignorantia generis inter alios & Plato in Sophistâ, cū scribit: Διπλὴ αὖτις γιγνομένη διλογοῦ καὶ τὴν διδασκαλίαν δύο ἀναγκαζέ μορια ἔχιν, ἐν ἑφ' ἐνὶ γενὲ τῶν αὐτῆς ἔχοντων. - Ἀγνοεῖ γάρ ποτε ἡμεῖς δοκῶ καὶ χαλεπὸν ἀπορισμὸν ὄραν ἐν τῷ πᾶσι τοῖς ἀλοῖς αὐτῆς ἀνέλεσθαι μέρει. - τὸ μὴ κατ' εἰδότα καὶ δοκῶ εἰδέναι. - οἱ δ' ἀνέλεσθαι πάντα ὅσα διανοικὰ σφαλισμένα, γίγνεσθαι πᾶσι. - - Καὶ δὴ καὶ τῆς γε οἰμαι μόνωτης ἀγνοίας, ἀδύνατα τῶν προσηγμένων. *Duplex cum sit ignorantia, duplicem docendi rationem exigit, ut harum singule singulis illarum reddantur. - - Magnam enim quandam & onerosam ignorantie partem video, cunctis aliis ejus partibus preponderantem. - - Nempe hanc, cum quis illa, quae nescit scire se putat: à qua omnes, quacumq; nos fallunt, opiniones proficiuntur. At q; huic soli ignorantia parti inscite nomen existimo convenire. Sed & alius apud eundem est locus, in quo duplicis ignorantiae fit mentio, vide licet lib. 9. de legibus. Sic n. illic Plato: Τρίτον μὲν ὁμοίαν λέγων ἂν τις τῶν ἀμαρτημάτων εἴη, ὅτε ἂν φεῦδοιτο, διπλὴ μὲν διελομένη αὐτὸ δ' ομοιότης ἂν ζελτικὴν εἴη τὸ μὲν ἀπλὸν αὐτῶ, καὶ τῶν ἀμαρτημάτων εἴη ἡ γῆρας. - τὸ δεδιπλὸν, ὅταν ἀμαρτάνῃ τις καὶ μόνον ἀγνοία ἐνεχρυσται, ἀπὸ καὶ δοκῶ τοφίας, ὡς εἰδῆς πάντεσσι περὶ ἡ μηδαμῶς εἶε. *Tertiam delinquendi causam quisquis ignorantiam posuerit non errabit. Sed qui hanc bipertitò distinxit legum litor melior erit: alteram quippe simplicem is ponet, alteram duplicem. Et si simplicem quidem levium peccatorum causam arbitrabitur duplicem verò vocabit, quando non ignoratione solum, quae ipsam detinetur, sed etiam sapientia opinione inflatus, quae omnino igno-**

rat, ea scire se prorsus existimat. Sed & Aristoteles ita lib.
 1. Post. c. 65. 1 ignorantiam dividit in ἀγνοῖαν καὶ ἀπόραον
 καὶ κατὰ διάνευσιν, h. e. ignorantiam secundum negationem &
 secundum dispositionem, ut lib. 6 Topic. c. 9 §. 9. iudicet, qui-
 busdam ignorantiam κατὰ ἀπόραον visum fuisse haud d. cen-
 dam ignorantiam esse. Quod enim non habet scientiam,
 non videri ignorare, sed potius quod decipitur, atque hinc
 nec res inanimatas, nec infantes dici ignorare. Quibus ta-
 men haud difficile est respondere. Non enim qualiscunque
 negatio scientiæ ignorantiam inducit, sed ea, quæ est in sub-
 jecto, alioquin scientiæ capaci: perinde ut cæcitas est quidem
 negatio visus, at non qualiscunque, sed quæ in subjecto est vi-
 sus capaci. Ex quo fit, ut lapis, utut & ipse careat visu, cœ-
 cuscum tamen haud dicatur, quod non sit idoneum habitus istius
 subjectum. Quod & observat Auctor libri Categoriarum
 c. 10 §. 12 his verbis: *Tunc dicimus singula, quæ habitum
 recipere possunt, privata esse, cum in quo naturâ inesse debet,
 aut quando naturâ haberi debet, nullo modo inesse. Edentu-
 lum enim dicimus, non, quod non habet dentes, & cæcum, non,
 quod non habet visum: sed quod non habet, quando naturâ
 habere debet. Nam quedam ab ortu nec visum habent, nec
 dentes: non tamen dicuntur esse edentula, neq. cæca. Ad
 quæ verba Ammonius in Commentario: Τρεῖς, inquit, δὲ
 παρατηρεῖν ἐπὶ τῆς εἰσῆς καὶ τῆς ἐξόδου, τὸ τε πεφυκὸς δεχέσθαι, καὶ
 ὅτε πέφυκε δεχέσθαι, τρεῖς, ἴ. τὸ χροῖον, ἐν ᾧ πεφυκ., καὶ ἐν τῷ μέ-
 γει πεφυκε. περὶ δὲ πεφυκὸς λέγεται ἡ εἰς, περὶ τούτου καὶ ἡ ἐξο-
 δὸς θεωρεῖται, In habitu & privatione tria observanda sunt,
 quod aptum est suscipere: quando aptum est ad suscipiendum,
 hoc est, quo tempore aptum sit: & in quâ parte aptum sit.
 Et in quâ re dicitur habitus, in eisdem quoq. privatio spectat-
 ur. Neq. enim, pergit, dicimus lapidem privatum esse aspe-*
 ctu,

Et, quia ei nunquam fuit naturâ comparatum, ut aspectum haberet: neque dicimus hominem in pedibus privatum esse aspectu, cum in eâ parte non sit aptus, ut videat: sed neque catulum privatum aspectu dicimus, quia eo tempore non est aptus, ut aspiciat.

S. IV. Extendit autem se utrumq; ignorantie genus per omnes istas, circa quas scientiam versari diximus, quæstiones, quæstionem, inquam, *an sit, quid sit, quod sit, & cur sit.* Fieri enim initio potest, ut quis simpliciter ignoret, *an sit res*, veluti *an sit unicornis, an sit Phoenix &c.* Fieri verò etiam potest, ut quis circa huiusmodi quæstiones foveat errorem, veluti si esse existimet, *quod non est*, aut *non esse, quod est.* Exempli gratiâ, si putet, non dari omnino, neque existitisse unquam pygmæos. Quamvis enim multa fabulosa de iis tradantur passim, verum tamen in eorum fabulâ saltem hoc est, pusillos homines olim in iis locis, quæ illis assignantur, videlicet ad Australem Oceanum & Nili fontes degisse. Testis est ipse Aristoteles. Sic enim ille lib. 8 Hist. Anim. c. 12: *Ex Scythicis oris grues migrant ad paludes, quæ supra Aegyptum sunt, unde profluit Nilus. Circa quem locum Pygmaei habitant. Neque enim id est fabula. Sed reverâ, ut ajunt, genus ibi parvum est tam hominum, quam equorum.* Strabo quoq; lib. 17 de Æthiopibus sub Aegypto: *Pecora ipsis sunt parva oves, & caprae, boves etiam & canes parvi.* Τραχῆς δὲ καὶ μὲν οἱ αἰετὲς μεγάλοι ὄντες, *Sed & ipsi incolæ pusilli sunt, asperi tamen & pugnaces.* Sed & Nonnosus, qui sub Justiniano claruit, circa hæc loca navigans, ut ex Homeritis iret ad Auxumitas, incidisse se testatur in quosdam formâ quidem & figurâ humanâ, sed staturâ brevissimos & colore nigros, ac toto corpore pilosos, sequutasq; viros fuisse propè æquales feminas, & pueros adhuc brevior-

res, apud Photium in Excerptis Codice tertio. Ut alios nunc taceamus. Non minus verò è contrario errat, quidam existimat hippocentauros. *Quemadmodum enim, inquit Aristoteles 2 Phys. l. 83, non inveniuntur planta, quæ ex vite & oleâ composita vinum ac oleum producat: ita nec inveniuntur animal ex homine & tauro conflatum.* Animalia namque diversi generis, si coeant, generant quidem interdum, sed cum eadem ferendi uteri tempora habent & corporum magnitudinibus non multum discrepant, ut idem observat lib. 8 Hist. Animal. c. 18: aut natura non multum distat, ut habet lib. 2 de Gen. An. c. 5. At hominis & tauri plane diverſæ sunt rationes. Unde & Galenus lib. 3 de usu partium c. 1. *absurdum & impossibile esse docet hippocentaurorum generationem.* Quæ & aliorum est sententia, venit Ciceronis lib. 1 Tuscul. Quæstionum, nec non lib. 1 de Naturâ Deorum, Lucretii item lib. 5 de rerum naturâ, Ovidii lib. 4 Tristium Eleg. 7 Plepæni apud Orosium lib. 1 c. 14, Lucani in Pharsal. Annuntii in lib. 10i Equor. deniq; & Justiniani in Instit. de iur. iust. in p. auo libris, aliorumq;

V. Non minus verò evenit haud rarò, ut quis aut penitus ignoret, quid res sit, aut circa illud error sit, ut pote, si quis nesciat, quid sit natura, aut principium eam putet non se movē-
tem, sed se movē- Corpora enim naturalia, ut rectè Philosophus & Physicorum declarat, non movent seipsa, sed principium se movē-
tem habent in se, principium se movē-
tem autem est extra, cū nihil moveat se ipsum, sed quicquid movetur, ab alio moveatur. Non negamus quidem habere & corpora naturalia, saltem aliqua, vim agend. verū ex illa non naturalia corpora, sed *sentientia*, *valentia*, ut ita dicamus, naturalia dicuntur. Velut ignis habet quidem vim calefaciendi verū ob vim illam non dicitur corpus naturale, sed ob calorem ipsum, qui passiv-

passio aliqua est, licet non destruktiva, tamen eo modo, quo
*passio aliquando dicitur salu: & perfectio eius, quod potentia
 est, ab eo, quod actu est* 2 de Anima text: 57. Est, inquam, ignis
 corpus naturale, non quia *calefactus*, sed quia *calidus* est. Aca-
 lefaciendi a. actu agens dicitur naturale, a virtute verò calefa-
 ciendi *δυνάμει* & τὸ κίνησι. Ex quo & Aristoteles differt lib. 2
 de celo t: 28 naturam a *δυνάμει* seu *potentia* eo differre scri-
 bit, quod natura sit *principium motus*, *quod est in ipso*:
δύναμις autem sit ἢ ἐν αἵματι, ἢ ἐν ὕδατι, *quod est in alio, quatenus
 est aliud*. Paucis & *forma & materia*, quibus naturæ no-
 men tribuitur 2 Phys: 1 sunt principium τὸ κίνησιν, hæc in-
 definit, ita definit. Quando autem hæc ad aliud, quā ali-
 ud, refertur, quod sit, cum mov. re dicitur, tunc non subit
 rationem formæ amplius, sed efficientis. Porro ad similem
 modum fieri potest, ut quispiam planè ignoret, quid sit *lo-
 cus*, alius autem a veritate eius ratione aberret. Velut si per-
 suasum habeat, cum nihil aliud esse, quā intervallum seu spa-
 tium nec ut loqueretur se ipsum exstans, quod sit aliud a corpo-
 rum dimensione, quodq; unum existens ac continuum su-
 sepiat in corpora sensibilia universa. Essent enim, si hæc
 esset ratio loci, per se in loco omnes partes continui, cum
 totum & partes aequè sibi ejusdem spatii partem abscindant,
 in quæ fiat, & nec totum spatium ad partis alicuius mensuram
 contrahatur, nec ulla partem totius intervalum decipiet,
 sed utriusque pro loco proprio spatii pars ipsi æqualis con-
 stituitur. Cum ergo aqua in locum aënis, in vase a quo exi-
 stens, locum, seu illa parte locum mutat, ita & partes in
 tota aqua per se mutarent locum (nam & tota & partes pro
 eâ, quam prius habebant, fiat se ipse, ita id fiat) ind. q;
 translatio illa non esset loci contrahatio, sed a finita seu
 innumera pro ratione partem constantem repleta translatio

illa sit motus unicus secundum unum & eundem locum. Mutaretur quoque hac ratione simul ipse locus, indeque loci foret alius locus. Cum enim vas aliquod aqua plenum in alium locum transfertur, duo quidem hæc in rei veritate contingunt. Nempe non permutat aqua per se locum (permanet enim in eadem vasis concavitate per se immota & quiescens,) movetur tamen vasis motu, atque in & cum eo mutat locum, nimirum deferitur in eum locum, in quem deferitur vas, non tamen in ac per se, sed in vase. Ast si locus nihil aliud esset, quam spatium corpori locato æquale, cum aqua ex hujus parte una in aliam transfertur, dici non posset mansisse in eodem loco, sed simpliciter locum mutasse, aut, cum hoc veritati & sensui repugnet, dicendum erit, mansisse quidem illam in eodem loco, verum hunc unam cum ipsa fuisse translatum, atque sic loci per se locus erit, & rei ejusdem multa erunt loca per se ac æqualia. Denique hoc pacto dimensio corporea egeret alteram trinam dimensionem separatam, & multarum dimensionum essent in eodem, aliquæ impossibilia sequerentur, quæ vacuum comitari solent. Locus enim & vacuum juxta istos, qui locum nihil aliud, quam spatium aut intervallum intermedium esse putant, idem sunt re ipsa & differunt solâ ratione, ita ut unum idemque spatium locus dicatur, quando aliquo corpore est repletum, vacuum autem, quando omni corpore caret. Sed hac de re videndus est Aristoteles lib. 4. Phys. t. 37 nec non t. 76 & seqq.

VI. Ulterius evidens est, quod utrumque ignorantiae genus etiam locum habeat circa questionem *quod sit*. Quoties enim sit, ut quispiam planè ignoret, an passio aliqua in sit subjecto; alius autem non inesse arbitretur, quod reverà inest, aut inesse, quod non inest? Veluti sunt, qui pisces respira-

se putent, cum tamen & organis careant respirationis (*nec enim arteriam habent, nec pulmonibus gaudent* lib. de Respir. c. 3, quæ tamen sunt instrumenta respirationis): & absque illâ etiam sanguis, qui piscibus inest, refrigerari possit, ne ex defectu huius calor innatus nimium augeatur, qui aliàs in animalibus verè respirantibus *finis est respirationis*, lib. de Respirat. c. 6. Largita namque natura piscibus est branchias, quæ quando aperiuntur, aqua influit ad summitates earum, quibus fistulæ sunt annexæ, per quas faciliè refrigeratio ad sanguinem cordis accedere potest, lib. de Respir. c. 16. Jam autem natura, uti non *deficit in necessariis*, ita nec *abundat in superfluis*, observante iterum Aristotele 2 Gen. An: 4 nec non Galeno lib. 1 de usu partium c. 23 lib: 6 c. 1 lib. 8 c. ult & alibi passim. Errant quoque, qui *catulos viperæ* putant exire ab *alvo matris erosa*, quod post Theophrastum rejicit & *Ælianus* lib. 13 Hist. Anim. c. 16: aut saltem *rumpi uterum* ejus ob angustias in ipso partu. Quamvis enim illi ad Aristotelem hîc provocent, quem testari id ajunt lib. 5 Hist. Anim: c. 34, restamen ipsa loquitur, eos mentem Aristotelis haud satis esse assecutos. Is enim non uterum viperarum in partu rumpi asserit, sed *membranas* solum: Τις δ, inquit, μικρά ἰχθὺς ἐν ὕμεισι, οἱ περιέχοντες τριταῖοι. ἐνίοτε δὲ καὶ ἑσάλεν διαφανόνα αὐτὰ ἐξέρχεται, *Parvas viperas in membranis parit, quæ tertiâ die rumpuntur. Quando etiam dum inius sunt, exedentes*, non matris uterum, sed membranas, quas dixerat, *per se exeunt*. Sed & annumerandi his videntur, qui struthiones etiam lapides & ferrum non vorare solè, sed & concoquere asserunt, inter quos est *Ælianus*, qui lib. 14 c. 7 in occisæ struthionis ventre lapides reperiri ait, ὅς περ ἐν χαταπίσσῃ ἢ σπέρματι ἐν τῷ ἰχθυὶ φιλατὸς, καὶ πέτρᾳ τὰ χροῖα, ὧντος voratos & in omaso asservatos tandem concoquit. Lapidum

du n enim & ferri substantia inepta est ad vitam participan-
dam; indeque in nutrimentum nec animabus nec plantis ce-
dere potest, quod materiai foris sit gravior & terrestrior,
caor autem innatus substantiam quandam leuem requirat,
in ovi conservetur, ut lumina in oleo. Unde & nunquam
compertu n est, aut lapides, aut ferrum corrodi ab animalibus,
ceu igna alià à tereidine solent. Arque hinc & Alex-
ander Aphr. dicitur Praefat. in lib. primum prob'etorum
drecte negat *ferrum concoqui à struthione*. Et à benius cau-
rte t, *lapides, quos aviac devoravit, post à rursum respue-
re* live ore *ejectare*. Gesnienus quoque lib. 3 Hist. Ann ali-
um de Struthio camelo: *Caput*, inquit, *huic alii exiguum,
cerebrum ferè nullum. Hinc absq. delectu quicquid ingerit,
vorat lintea, ferrum, lapides. Verum hac inconcocta
& integra in ejus ventriculo manent: & si nimia fuerint,
tandem animal ad mortē & ad tabem deducunt, ut in disse-*
ctis apparuit. Sed & Panus ipse lib. 10 c. 1 miram qui-
dem struthionibus concoquendi sine delectu devorata natu-
ram esse scribit, aut ferrum eas concoquere prodidit nusquam.
Denique & Ulysses Aldrovandus Tom. 1 Ornithologia lib.
9 c. 2 observasse scribit, dum Tridenti esset, *Struthionem
ferri frustula deglutivisse, sed quæ excreverit rursus incon-*
cocta.

VII. Deniq; nec minus manifestum est, utrumq; igno-
rantia genus, etiam circa quaestionem *cur* sit, locum inve-
nire. Quotusquisq; enim est, qui non plurimarum rerum
causas latere se fateri cogatur? Sed nec quicquam magis eti-
am viris aliqui doctis evenire solet, quam ut in assignandis
rerum causis à janua aberrent. Non desunt, qui ignea sur-
sum ferri putent non naturā, (esse enim & hoc elementum na-
turā suā grave) sed vi acris, à quo ceu graviori elemento pre-

tratur, ut supra se scandat, perinde, ut aqua, cum lapide premitur, elevatur. Verum falluntur, ceu dudum ostendit Aristoteles 4 de coelot. 16 & c. 4 t. 32. Experientia enim testatur abunde satis, ignem in aëre, etiam quiescente, semper sursum ferri. Quo ergo sine gravitas ei esset concessa, cum frustra sit potentia, quæ nunquam transit in actum? at natura nihil facit frustra 2 Phys. 7. Deinde si ea, quam isti adducunt, esset causa lationis ignis in superiora loca, tum copiosior ignis difficilior sursum ferretur. facilius enim prementi aëri resistere posset. At nunc contrarium omnino evenire videmus. Quod major enim ignis est, eò celerius sursum movetur. Tandem quia aër ille, qui premit ignem, ut superiora loca petere invitus cogatur? Num superior? At ad oculum rursus patet cedere hunc igni sursum tendenti. Fortassis ergo ille, qui latera ignis cingit? At fertur hic sursum, etiam, cum nullus est ad latera ejus aër, ceu observare est in magno igne, qui ingens spatium in aëre occupavit. Medius enim, qui tamen aëre circumdatus non est, non tardius, sed celerius potius ascendit, quàm extremus, ab aëre circumcinctus. Falluntur quoque, qui fila, autumnoprecipue, per agros instar telarum ducta, araneorum retia vento abrupta, adeoque ab his profecta credunt. Non enim hæc tantæ sunt longitudinis & crassitie, atque ista, & cum vix valido vento ob tenuitatem filorum, quæ impetum fallit, diffusi valeant, illa tamen aëre tranquillo & sine flatu vehemente ullo huc illuc agitantur. Sed & illi decipiuntur, qui causam debilitatis stomachi tempore æstatis in defectum caloris conjiciunt, cum potius ab excessu ejus proveniat. Ut enim ventriculus rectè cibum concoquat, calor requiritur moderatus. æstate autem is nimis intenditur. Argumento vel hoc est, quod æstate cibi appetatur magis frigidi, etiam ab illis, imò maxime ab illis, qui secundum

naturam sunt comparati. Qvò accedit, qvò æstate bile magis abundamus, quemadmodum hyeme pituitâ. At bilis arguit calorem. Ex quo & Galenus quidem comment: i in lib. Hippocr: de naturâ hominis calidissimos hyeme ventres esse & ipse affirmat, verùm non qvovis calore, sed eo, qui *secundum naturam* est, hoc est, temperato. Qvomodo sine dubio & Hippocratis aphorismus decimus qvintus ex sectione primâ est accipiendus, quo & ipse *ventres hyeme & vere calidissimos esse affirmas.*

VIII. In simplicibus autem, de quibus actum nobis lib. II c. XIV, solum locum habet prius illud ignorantie genus, quod ignorantiam diximus κατ' ἀπόφασιν sive *negationem*. Error enim omnis consistit in compositione aut divisione intellectus, qui tum à vero deviat atque in errorem prolabitur, quando componit ea, quæ reapse sunt divisa, atque dividit ea, quæ reapse sunt conjuncta. Qvo & Aristoteles respiciens lib: 6 Met. c. 3 *ens*, quod dicitur ut *verum*, & *non ens*, quod dicitur ut *falsum*, ait esse κατὰ σύνθεσιν καὶ διόλυσιν, *circa compositionem & divisionem*. Simplicia autem ista per compositionem & divisionem non cognoscuntur, sed simplici intuitu apprehenduntur, indeque vel cognoscuntur, vel non: perinde ut in ijs, quæ sub sensu cadunt. Nam & hi non componunt, nec dividunt, sed simpliciter aut apprehendunt objectum per species representatum, aut non, ut supra quoque jam lib. I. c. I. n. XII. à nobis fuit observatum. Unde Aristoteles rursum lib. 3 de Animâ c. 7 t. 21: Ἡ τῶν ἀδιαιρέτων νόσις, ἐν τοις, περὶ ὧν ἐστὶ τὸ ψεῦδος, *indivisibilium intellectio in ijs spectatur, in quibus non est falsum*. Et lib. 9 Met. c. ult: *Circa incompressa verò, ἀσύνθετα, quid esse aut non esse, & verum & falsum? Non enim est compositum, ut sit quidem, si componatur, non sit autem, si sit divisum* sicut.

si lignum album aut diametrum incommensurabilem esse): indeq; nec verum & falsum æquè in ijs locum obtinent, atq; in compositis: sed attingere quidem in ijs ac dicere, τὸ αἶψα & παρὰ, verum est: non attingere autem est ignorare. Sane decipi circa τὸ ἐστίν, in se scilicet spectatum, non datur, nisi per accidens: similiter verò res comparata est cum substantijs non compositis. In simplicibus, a t Alexander Aphrodisæus in comm: ad hunc locum, vel intellectus ipsa consequitur ac naturam ipsorum, quemadmodum est, ac simplici injectu sine animadversione contingit, ut visus colores. Et verum dicit non aliquid de ipsis affirmans, sed quasi conspiciat ipsa, quemadmodum visus colores. Neq; enim visus quiddam de coloribus affirmat, sed aspicit duntaxat. Cum igitur intellectus hac quasi cernit. tunc ipsorum dictionem habet, non affirmationem. Assertio enim de composito dicitur ex subjecto & predicato Sive ergò assequitur & contingit ipsa, verum dicit, sive non attingit, nec quasi cernit, nec quidquam in ipsis intelligit, ignorantiam ipsorum habere dicitur, non tamen falli. Nam ne visus quidem, cum noctu colores non cernit, falli dicitur, sed ipsos ignorare. Falli enim in compositis usurpatur, quando quod non est quiddam, dicitur esse ipsum, ut si lignum, quod non est album, album esse dicatur, aut quod est, dicatur non esse, ut hominem non esse animal. Itaq; intellectus erga simplicia verum dicit, quando ea quemadmodum se habent & simplicibus adversionibus attingit. Verum ergo dicere in simplicibus est, ab intellectu ipsa contingi ac ipsorum dictionem haberi, non affirmationem: falli autem vel decipi circa illa non licet. Nam deceptio & falsitas in compositis versatur, cum quod abest conspiciam, cum eo esse dicitur, aut quod adest, abesse. Videantur

& Themistius, nec non Philoponus & Simplicius ad lib. 3 de
Anima c. 7.

IX. Denique locum habet ignorantia, & quidem
 utriusque generis, etiam circa *modum sciendi*, qui scientiis
 aut communis est, aut cuique peculiaris, & veluti formam
 ejus constituit. Fieri enim potest, ut quis scientiam rei alicu-
 jus teneat quidem, sed modum docendi ignoret, perinde, ac
 si quis sciat quid dem medicamentum hoc vel illud conduce-
 re ad profligandum hunc morbum, sed applicare nesciat:
 aut hoc vel illud iustum esse norit, sed modum defendendi illud
 non habeat perspectum. Fieri etiam potest, ut quis errone-
 am quandam circa modum docendi habeat sententiam atq;
 illâ ductus impingat aut circa methodum, aut circa ordinem,
 ut aut argumentis utatur non convenientibus, aut non eo lo-
 co quid proponat, quo proponendum erat. Ut enim in re-
 bus civilibus bona causa malè agi potest: ita & fieri potest,
 ut scientia rei alicuius teneatur quidem, sed modus tractandi
 ignoretur. Quæ & causa est, cur aliqui docti quidem esse ju-
 dicentur, sed confusè, quod modus restraendi & ordinandi
 fugiat ipsos. Quâ quidem in re impegisse cum primis depre-
 hendimus priscos scientiarum professores, quorum aliqui per
 dialogos docebant; alij per exempla; alij per fabulas; alij
 per carmina. Qui omnes modi ad scientiam tradendam non
 sunt accommodati. Dialogi enim ad Dialecticum spectant:
 exempla autem ad Rhetorem: fabulæ deniq; & carmina ad
 Poëtam. Alij autem Mathematicis scientiis ab incunte ju-
 ventute imbuti modum his peculiarem etiam alijs adapta-
 runt disciplinis, ut Pythagoræi, qui ad unitatem & numerum
 omnia redigebant, etiam quæ in Physicis considerantur. Nam
 & ipsum *cælum* ex *numeris* construebant, ut testatur Aristot-
 eles 12 (14) Met: 6. Sed & Plato hanc reprehensionem
 incur-

incurrit, quod Physica interdum nimis Mathematicè explicarit. E contrario fuere inventi, qui *Mathematica non Mathematicè* docuerunt, teste iterum Philosopho loco proxime citato. Qui non minus reprehensionem meriti fuerunt, quàm reliqui isti. Uti enim ἀκριβὲς nimία ἀκρίβεια, *intempestiva*, est in iis, quæ illam non ferunt: ita ignavia signum est eam non sectari in iis, quæ illam admittunt. Ex quo Aristoteles lib. 1 Ethic. c. 1 ejusdem *stultitia* ait esse, ἀ Μαθηματικὰς ὀρασεις ὀρατορας, & ἀ ὀρατορας Μαθηματικὰς ἀπαιτεῖν ἀπαιτήσεις. Quæ in re consentientem quoque tibi habet Platonem in Theæteτο, ubi Protagoram ita inducit loquentem: Ἀπόδειξις δὲ καὶ ἀνάγκη καὶ ἡ ἀληθεία λέγεται, ἀλλὰ τὰ ἐκείνῃ χρὴ δεῖν. ὅτι ἐπὶ τοῖς θεοῖς καὶ ἀνθρώποις τῶν γεωμετρικῶν χρῶμεθα γεωμετρικῶν ἀξιῶν ἐνὸς μόνου ἂν εἴη, *Demonstrationem verò necessitatemque non afferatis, sed verisimili tantum utimini ratione.* Quæ si vellet Theodorus, aut quivis alius Geometra in disputationibus Geometricis uti, nullius pretij prorsus aestimaretur. Sed & gemina his sunt, quæ habet Pnotius in Epistolis, Epistolâ videlicet 247. Sic enim ille isto loco: Εἴ τις τὰ κατὰ διαλεκτικὴν ζητήματα ἐξ ἀμέσων τε καὶ πρώτων καὶ τῶν κατὰ αὐτὸ πᾶν το διαλύσασθαι, διδύς τὸ γελοῖον, καὶ τὴν τῷ ψεύδους δίκην διαφέρειν, καὶ ἐν ῥητορίᾳ γεωμετρικῶς ὁ ἀπαιτῶν ἀναγκῆς, καὶ ὁ τῶν κατὰ τὰ μαθηματικὰ θεωρημάτων πολὺ καὶ τε καὶ ἐπιπλοῦς πῖσις ἐπιχρῶν προκομίζειν, κατὰ λαμβάνειν. καὶ τὰς ὅσας τῶν κατὰ ἰσορίαν ζητήματα ὅχι ἰσορικῶς, ἀλλ' ἐξ ἑτέρου γένους, ἐλπίδας ἀέχουσιν, εἰς μάθησιν ἐλπίδων τῆς ἀληθείας, *Si quis Dialecticas quæstiones ab immediatis & primis & ijs, quæ per se inveniunt, conetur solvere, ludibrio habebitur, nec mendacii effugiet notam; & si quis in Rhetoricis regulas elementares, ut necessarias, requirat; si in Mathematicis poluica theoremata & superficiales persuasiones in medium proferre voluerit, aut etiam historicas quæstiones non ex historia, sed aliunde solvat, non est sperandum, pos-*

se illum ad veritatis disciplinam pervenire. Denique & Galenus ex eodem capite quoddam ex Medicis sua aetate reprehendit, quod res Medicas Philosophicè tractare fuissent conati. Impingunt hinc hodiè illi, qui in Metaphysicis ejusmodi definitiones & demonstrationes, ac in scientiis aliis, desiderant, indeque unam quandam communem entis unius cæterorumq; talium rationem afferre laborant, ex quâ demonstrationes desumant. Item illi, qui viam lacteam è numero eximunt meteororū atq; æthereæ ferunt regioni ex eo, quod nulla ejus, ratione situs, aut exigua admodum conservatur parallaxis. Quamvis enim rationi consonum sit ex stellis, quæ Lunâ superiores sunt, unamquamq; eò minorem habere parallaxin, quò magis à Luna remota est propter distantiam majorem & visus nostri imbecillitatem; ad quæcunq; tamen corpus in sublimi observatum tale quid accommodandum non est. Quorum enim distantia ex parallaxi æstimari debet, ea necesse est proprium & ab aliis distinctum habere aspectum. Quæ autem proprium aspectum non habent, de iis ex parallaxi iudicium ferri nec potest, nec debet. Non enim producant hactenus speciem ab aliâ distinctam. Ita *caeruleus* cœli color sedem suam sine dubio habet in aëre, & tamen super omnia sidera conspicitur, propterea quod diversum à cœlo non habeat aspectum. Si è regione oculi alicujus interjecto spatio aliquot passuum *παράλλως* terræ infixus sit baculus trium vel quatuor ulnarum, post hunc autem indem, relicto spatio aliquot passuum intermedio, alius aliquis quinque vel sex ulnarum ejusdem latitudinis *παράλλως* figatur, visui nostro unus, inque eodem loco situs, baculus esse apparebit, propterea quod uterque baculus in eandem lineam rectam coincidat cum visu nostro. Porro nec *halo* facit parallaxin. Undebet enim videtur, circa sidus illud appa-

ret, quod cingit v. g. Lunam, etiam si non in eadem ubique locorum, ex quibus conspicitur, materiâ repræsentetur. Totum enim aspectum habet ex ipso sidere, cuius lumen in vapore fractum & multiplicatum ac deinde ad oculum nostrum repercussum halonem gignit. Eadem verò & circuli lactei ratio est. Nam & hic non habet proprium & peculiarem per se aspectum, sed omnem, quem habet, à stellis illis habet, quarum lumen in exhalationibus tenuiter incensis refractum circulum illum progignit. Undelibet ergò videatur, videri non potest, nisi è regione illarum stellarum. Neque mirum est, quod Lunâ videatur superior, cum supra eam sint stellæ, à quibus totam suam formam habet, omnemque aspectum.

CAPUT VI.

De causis ignorantie utriusq̃.

I.

SED quæ causæ sunt ignorantie utriusque? Id quidem haud difficile est vel ex hætenus etiã dictis determinare. Nempe, quod ad ignorantiam simplicem seu *απλήρη* spectat, nascitur ea principio ex defectu *εὐροίας*, si quis eâ non sit bonitate ingenij præditus, ut penetrare uilo pacto valeat, quæ sub scientiæ ambitu continentur, qualis est conditio eorum, qui servi naturâ solent vocari. Sed & provenit eadẽ in iis, quæ ex lumine naturæ innotescere possunt, ex defectu *ἐμπειρίας* & *συναισθησεως*. Cum n. primũ *ἐμπειρίαν* eorũ, quæ ita comparata sunt, sit sensus, fieri nõ potest, quin, si sensus circa objectum aliquod deficiat, etiã deficiat scientia circa illud. Veluti cum ea, quæ in centro terre sunt, nemo unquã viderit aut alio sensu cognoverit, naturaliter quoq; eorum nulla apud nos scientia esse potest.

test. Ex quo porro & cæci, sibi ipsis relictis, nihil sciunt de coloribus, nec surdi de Musicâ & sonis, quod illi careant sensu coloris, videlicet visu; hi autem sensu sonorum, nempe auditu. Intelligendum autem hoc de ejusmodi defectu, qui ortum hominis comitatur & potentiam ei præcludit. Si enim quia tractu temporis, & adultus jam, sensum amittat, is potuit, dum sensus ipsi integer erat, rerum ad illum sensum pertinentium scientiam sibi acquisivisse. Sed & potest defectus sensus alicujus ejusmodi, qualem diximus, suppleri nonnunquam adminiculis aliis, dum modò cætera sint paria; veluti, si quispiam sensu aliquo jam inde à teneris unguiculis carens advertat omnes omninò sensu isto præditos in relatione rei cujusdam, ad illum pertinentis, ex alle convenire. Idem quia se habeat, ac referunt illi, planè dubitare non potest, adeoque tutò eo niti & conclusiones indenectere potest necessarias, sub scientiam cadentes. Secus autem si sit, dubius talis maneat necesse est, cum medio careat, quo animo eximat scrupulum & dubitationem. Atque hinc & Aristoteles lib. 1. Post: c. 18: *Perspicuum, inquit, est, si quis sensus desit, necesse esse, ut aliqua scientia desit, quam impossibile est, si scilicet sensus nullo modo interveniat, percipere. Discimus enim aut inductione, aut demonstratione. Et demonstratio quidem est ex universalibus: inductione verò ex particularibus. Impossibile verò est etiam universalia contemplari absq[ue] inductione: nec fieri potest, ut inducant, qui sensu omninò carent, quia sensus est singularium. non potest ergo accipi ipsorum scientia. quia neque ex universalibus accipi potest sine inductione, neq[ue] per inductionem sine sensu.* Δῆλον, αὖτ' & Philoponus Comm: 81 in 1. Post: *ὅτι ἀδύνατον μὴ ἔσθαι τῆς τῶν ἀδύνατων γνωτικῆς, πάντως ἀναγκὴ καὶ ἐπιστήμην ἀνάγκη τοῖς ἀνθρώποις εἶναι. ὅσοι πρὸς αὐτοὺς εἰ μὴ ἔχομεν τὴν ἀκρίβειαν ἀδύνατον, ἐκτελοῦσι τοὺς ἀνθρώπους*

μόντως ἡ ἀρμονικὴ ἐπιστήμη, ἣν νῦν τυγχάνομεν ἔχοντες. ὁμοίως αἰ
μη εἴη ἡ ἀπικὴ αἰσθήσις, ἐκλελοίποι αὖ τῆς ἰατρικῆς ἡ σφυγμικὴ ἐπιστή-
μη. γεύσεως δὲ μη ὕσῃς ἐκλελοίποι αὖ πάλιν ἡ τῆς ποιότητος τῶν
χυμῶν διακριτικὴ ἐπιστήμη, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ἁσάτως, *Manifestum*
est, quod non existente sensu, qui sensibilia cognoscit, omninò
necesse sit scientiam aliquam deficere, sicut v. g. si non habea-
mus sensum auditus, deficiet nobis prorsus harmonica scientia,
quam nunc habemus: similiter si non sit sensus tactus, dese-
ret Medicos scientia pulsus. Gustu autem non existente de-
ficiet qualitatis humorum discretiva scientia, atq; in alii eo-
dem modo. In iis autem, quæ superant lumen naturæ, cau-
sa ignorantiae simplicis est defectus revelationis, ex quâ taliū
cognitio hauritur.

II. Ad ignorantiam pravæ dispositionis a. quod attinet, con-
trahere eam quispiā potest vel *sine syllogismo*, vel *cum syllogi-*
simo Sine syllogismo, ὥσπερ ἂν τις κατὰ τὴν αἰσθησιν παραχρῆσι ἢ πα-
ροξῇ, ut haber Philoponus in Comm. ad 1 Poster: *velut si*
quispiam secundum sensum decipiatur, v. c. perperam audiat
vel videat, id est, rem talem, qualem audit, aut videt, vel alio
sensu percipit, esse arbitretur, etiamsi ea, quæ ad perfectum
sensuum iudicium requiri supra lib: 1 c. 1 n: 20 seqq. advertimus,
non sint præsto. Exempli gratiā, si quis Solem putet esse bi-
pedalem, quod non major nobis in terrâ constitutis appareat;
aut remum esse fractum, quia, dum in aquâ est, fractus vide-
tur; aut vitio oculorum, quod suffusionem vocant, omnia
rubra aut viridia esse arbitretur; aut terram planam esse atq;
apparentem hemispherij superficiem hominibus solam fre-
quentatam esse, reliquas autem laterales aut obverlas partes
ad præcipitē despectum nullis ponderibus sustinendis, aut ho-
minum ingressibus idoneas esse & accommodatas. Sine
syllogismo quoq; nascitur ignorantia, cum quis lapsus me-

moriâ sibi quid persuadet, putans se vidiss?, aut alio sensu usque
 passe, quod tamen non usurpavit. Item cum quis traditi-
 one aut auctoritate aliquâ, sive imperat. sive e magistru, sive
 a terius cepto a, deceptus stant quid, quod cōtrariū est verita-
 ti. Veluti, si quis traditionē secutus opinetur ex atomis esse na-
 turalia corpora aut duos esse principia entiu nulla ratione usus
 ad probationem, quemadmodum Philoponus ait comu. o
 in i. Ptolem. aut, cum Pythagorei animam harmoniam &
 numerum dicebant, quod Præceptor ipso rum, Pythagorae, in
 cuius verba veluti iurarent, hoc ipsum affirmasset. Hibe-
 runt hi & alios ipsis similes. Ex quo nata est tanta sectar. orum
 multitudo, observante etiam Galeno libi. de ordine librorum
 suoru his verbis: θαυμάζειν ἂν λέγῃ ἄλλων ἰατρῶν τε καὶ φιλοσοφῶν
 ὅτε ταῖς αὐτῶν μεμαρκότες, ὅτε ἐπιστήμην ἀσκήσαντες ἀποδιδέμεν, ἢ διὰ κρι-
 ναὶ διωκτοῦ τῆς ψευδὲς λόγου τῶν ἀληθῶν, ἀλλ' ἐνίοι μὲν οὐ πείραται ἔσονται
 ἡτοιγ' ἐμπειρικῆς, ἢ δογματικῆς, ἢ μεθοδικῆς, ἐνίοι δ' οὐτὶ δίδασκαλοι ἀλλοὶ δ'
 ὁ φιλικῆς, ἢ διότι κατὰ τὴν πολλὴν αὐτῶν ἑταυμάζει, τῆς ἀπὸ τῆς ἀρετῆς,
*Admirantur etiam nunc alij alios & Medicorum & Philosopho-
 rum, licet illi nec suam ipso rum professionem ullamve demon-
 strandi scientiam satis teneant, aut falsos à veris sermonibus no-
 verint discernere; admirantur tamen, vel quod Patres ipsis fue-
 rint empirici aut dogmatici, aut methodici vel quod præceptor-
 res, vel quod amicos habeant: vel deniq., quod m. joris eos in
 urbe gloria & existimationis secta suæ nomine esse videntur.*
*Ercum vel error quosq., honestus est magnos duces sequenti-
 bus, sicut ait & Quintilianus lib. i. Instit. c. 6. Eū quoque eius-
 modi ignorantia, cum quis vani experientia, aut consuetudi-
 ne illectus in sententiam abripitur erroneam seu falsam. Ut,
 si quis febrem virosâ curandam censet ebrietate, quod sen. el
 aliquādo in quodā ita abolita sit subiecto: aut ebrietatē con-
 prebet exemplo aliorū, vel quod assuetus sit semper inebriari.*
Non etiā ibi consistunt exempla, unde ceperunt, sed, quamlibet

in se tenuem recepta tramite latissime evagandi sibi viam faciunt: & ubi semel recto deerraturn est, in praeceptum pervenitur: nec quisquam sibi putat turpe, quod alij fuit fructuosum, quemadmodum Velleius scribit lib. 2 c. 3. Quibus gemina habet etiam Seneca lib. de vita beatâ c. 1 dicens: Nulla res majoribus malis implicat, quam quod ad rumorem componitur: optima rati ea, quae magno assensu recepta sunt, quorumque exempla nobis multa sunt: nec ad rationem, sed ad similitudinem vivimus. Inde ista tanta coacervatio aliorum supra alios ruentium. Quod in strage hominum magna evenit, cum ipse se populus premit, nemo ita cadit, ut non alium in se attrahat: primi exitio sequentibus sunt: hoc in omni vitâ accidere, videas licet: nemo sibi tantum errat, sed alij erroris causa & auctor est. Nocet enim applicari antecedentibus: & dum unusquisque mavult credere, quam judicare, nunquam de vitâ judicatur, semper creditur: versatque nos & praecepta traditus per manus error, alienisque perimus exemplis. Recte enim, ut idem loquitur Epist. 123, apud nos locum tenet error, ubi publicus factus est. Pravam verò consuetudinem quoque non raro causam esse erroris experientia satis confirmat. Assuetus enim voluptatibus earumque usu ebrius nil iis, teste etiam Aristotele in Ethicis, judicat esse antefendum. Atque huc spectant etiam illa Simplicij ex comment. in Enchiridion Epicteti c. 33: Αἱ ἰδίαι ἐχθροὶ ἐνοίαι, καὶ διαμαρτυροῦσι πολλὰς. αἱ μὲν γὰρ ἀδελφείας λαμβανόμεναι ἀπατωμέναι, ὡς τὸ τὴν σελήην ἴσκι εἶναι τὰ μετέφ τῆ ἡλίου. ἢ ἀπὸ ὀρέων ἀλόγῃ, ὡς ἡ λέγεται πᾶσαν ἡδονὴν ἀγαθὸν εἶναι, Peculiares singulorum notiones sapè hallucinantur. Alias à sensu decepto accepta, cujusmodi est, Lunam ejusdem esse magnitudinis cum Sole: alias à bruto appetitu, ut est ea, quae omnem voluptatem bonum esse affirmat.

III. Cum syllogismo autem ignorantia est, quando falsa

Zzzz 2

rati-

ratione quis inducitur ad ita vel ita statuendum, vel, quod idem est, cum ignorantia suae rationem quandam praeceperit, ei que tantum tribuit, quantum demonstrationi tribui potest. Quo pertinet *tertium* genus hallucinationis, quae peculiaribus singulorum accidit notionibus apud Simplicium i.e. Subdit enim verbis antè laudatis: ἡ ἀπὸ λόγου ἀβασανιστὴς, ὡς ἡ λέγῃσα δύο ἀρχὰς εἶναι τῶν παντῶν, καὶ τὴν ψυχὴν τῶμα νομίζουσα, *Aliàs à ratione non satis exploratà, cujus modi est eorum, quid duo rerum omnium principia, animumq. corpus esse statuunt.* Alludit quoque ad hoc ignorantiae genus Auctor Ethicorum ad Eudemum lib. 2 c. 10, cum ait: ἡ λογισομενοὶ ἀμαρτανόμεν, ἡ κατὰ τὴν ἀδύστην αὐτὸ δρῶτες, *aut RATIOCINANDO, aut sensu committitur error.* Dicitur autem *falsa ratio* duobus modis, nempe *ratione forma*, & *ratione materia*. *Ratione forma* quidem, si ἀσυλλογος sit, veluti si major sit particularis in primâ, aut ambæ præmissarum affirmativæ in secundâ figurâ. Item, si quatuor sint termini in syllogismo, aut actu, aut virtute, quod sit, cum terminus ambiguus in eo adhibetur, qui aliter in unâ, aliter in alterâ accipitur propositione. Veluti, si quis principii loco ponat, omnem circulum esse figuram, atq; hinc concludat etiam carmina quædam esse figuras, quod quædam illorum circuli veniant nuncupatione, qualia sunt, in quibus versus uno modo recitati unum sensum referunt; abũ autem, si ordine inverso recitentur, sumpto initio à fine præpositorum, veluti in isto carmine:

Laus tua, non tua fraus, virtus non copia rerum,

Scandere te fecit hoc decus eximium,

Eximium decus hoc fecit te scandere verum

Copia, non virtus, fraus tua, non tua laus.

Ratione materia autem, si falsâ fuerit aliqua præmissarum. Jam *ratione forma* quidem circa scientias non facillè impingi potest. Demonstratio enim ex universalibus constat pronuntiat, indeque qui demonstrationem necere vult, quod sanè
face-

facere videri vult omnis, qui scientiam proficitur, non indefinitas aut particulares assumit propositiones, sed quæ habeant *ἡγὰρ πάντες*. Neque facile talis decipit per homonymiam, sicut contingit *ἐν λόγοις* sive in disputationibus Dialecticis. *Dialectici* enim, ut ait Philoponus comm: 55 in 1 Posteriori m, *non versantur circa res aliquas determinatas, neq. medius terminos definitos obtinent*, indeq; multas habent deceptionis occasiones. Scientiæ autem in rebus definitis sunt occupatæ ac vocibus etiam utuntur ad certam significationem restrictis. Veluti in Geometriâ definita est cujusq; termini significatio v. c. quid circulus sit, quid planum, quid concurrere. Unde simul ac circulum audit Geometra, hâc voce nihil aliud concipit, quàm id, quod circuli appellatione in Geometriâ venit, figuram scilicet planam unâ lineâ, circumferentia quæ vocatur, contentam, in cujus medio punctum est. à quo omnes lineæ ad circumferentiam ductæ sibi invicem sunt æquales, juxta definit: 13 lib. 1 Elem: Euclidis. Ex utrâq; autem affirmante utitur in secundâ figurâ concludant interdum scientifici Doctores, quod propositiones in hâc figurâ prolatae sint evidentiores, quàm si in primâ proferantur, sit tamen illud pierumq; ab ijs sine vitio. Propositiones enim, ex quibus demonstrationes constant, terminis gaudet æqualibus & reciprocis, sive talibus, qui inter se convertuntur, ut sunt definitio & definitum, subjectum & proprium *παρὰ*. Ejusmodi autè terminis cum constet major in syllogismo, et à in secundâ figurâ ex utrâq; affirmante necessaria conclusio inferatur, non quidè necessitate formæ, materiæ tamen, ob quâ facilis est reductio ad primâ figurâ, nempe si propositio simpliciter convertatur. Sanè ejusmodi syllogismo Aristoteles ipse usus est lib. 1 Post: c. 65. 1: *Quæ per se, inquit, sunt, necessaria sunt. Principia demonstrationis sunt necessaria. E. sunt per se*. Nexus n. absolutè necessarius,

non est nisi inter ea, quæ essentialiter, adeoque, perse coherent. Vid; idem & 1 Post. c. 12 §. 12. Quod si verò accidit aliquando, ut etiam is, qui Doctoris habitum præfert, ejusmodi falsis syllogismis utatur, is personam tum induit Sophistæ, & nil minus, quam bonus Doctor, est dicendus.

IV. Ratione *materiæ* autem fit, ut quis vitioso argumento inducatur in ignorantiam, scientiæ contrariam, si syllogismo utatur principiis *proprijs* quidem constante, sed *falsis*. Aristoteles huiusmodi syllogismos vocat *paralogismos*, quia demonstratione quidem hoc ipso secernuntur, quod hæc ex veris constet, illi ex falsis: à syllogismis Dialecticis autem, quod illi ex propriis, siue ad certum aliquod genus pertinentibus, principiis, veluti ex Physicis, Medicis, Politicis, hi autem ex communibus concludant. Quæ de re talis apud Philosophum extat locus 1 Topic. c. 1 §. 1: *Insuper sunt præter dictos omnes syllogismos (demonstrativum, dialecticum & contentiosum) paralogismi, ex ijs constantes, quæ sunt aliquarum scientiarum propria, quemadmodum in Geometriâ & aliis id genus accidit. Videretur enim hic modus differre à dictis syllogismis, quoniam qui falsis descriptionibus utitur, & doxæ, nec ex veris & primis concludit, nec ex probabilibus, id idem: sed ex propriis scientiæ sumptionibus, non tamen veris, syllogismum efficit. nam quia vel semicirculos describit, non ut oportet, vel lineas quasdam ducit, non quomodo duci debent, paralogismum facit. Erat tale & doxæ quæ in demonstratione quadraturæ circuli Hippocratis Chii per segmenta, quæ ita se habebat: O. lineæ ab iisdem punctis in eadem ductæ sunt æquales. At lineæ segmentorum circuli & quadrati ab iisdem punctis in eadem ducuntur. E hæ lineæ sunt æquales.* Hic paralogismus est, quia non rectè usurpat principium illud Geometricum, quod majoris loco ponit.

Non

Non enim omnes lineæ ab eodem puncto ductæ in idem sunt
æquales, sed tantum eæ, quæ sunt ejusdem generis. Ex quo
Aristoteles lib. 1. Phys. c. 2. solutionem hujus syllogismi ad
Geometram spectare aperte scribit. Et lib. Sophisticorum c.
1. §. 3. *ἡ δὲ δοξα φησὶν ὅτι, ἡ ἀληθεύς ἐστι περὶ τὸ πρῶτον, καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλη*
ἡ ἀληθεύς, ὡς ἡ ἱπποκράτους χυμὸς, ὅς ἐστι περὶ τὸ πρῶτον, καὶ οὐκ ἔστιν ἄλλη
ἡ ἀληθεύς. Servant enim, inquit Alexander in commentario,
principia Geometriae. Occurrunt autem etiam de syllogismo
etiam circa alias scientias, & quidem omnes, quod & ipsum
observavit Philosophus lib. Sophist. Ethic. c. 9 §. 2. scri-
bens: *ἡ γὰρ ἐκείνη τῆς ἀληθείας ἐστὶν ἀληθεύς, ὡς ἡ ἀληθεύς, ὡς ἡ ἀληθεύς,*
secundum unā-
quamque, artem, id est, scientiam seu disciplinam, *est falsus*
syllogismus, ut in Geometriā *Geometricā,* & in Medicinā *Me-*
dicā. Dico verò, *pergit, secundum illius principia,* τὸ ἔργον
τῆς ἀληθείας ἀπὸ τῆς ἀληθείας. Eiusmodi paralogismi in *Physicis* sunt, qui
ducuntur ex his principiis, *dari spiritum universi, dari va-*
cuum in naturā, terram moveri, ignem esse naturā gravem,
locum esse spatium, lumen esse corpus &c. In *Politico,* *sum-*
mmum bonum consistere *in voluptate,* eamque *republicam*
esse optimam, quæ sit *potentissima & opulentissima &c.* Erat
talis in *Physicis* paralogismus & ille *Democriti* apud *Aristo-*
telem lib. 1. de Gen. & corr. c. 2, quo generationem per
συνεχόμενα atomorum fieri probare conabatur. Præsupponebat
enim, *quod divisibile est,* vel *ex omni parte divisibile esse,*
vel ad certum aliquem terminum, indeque colligebat, *corpus*
naturale, cum ex omni parte divisibile non sit, (vel enim ni-
hil, inquebat, hoc c. in remaneret, vel puncta, quorum utrius-
que dicebat esse absurdum, quod futurum hac ratione esset, ut
corpus conpositum esset ex nihilo, vel ex punctis, quæ cum
non cohareant inter se, nullam efficere possint magnitudi-
nem) *ad certos usque dividi terminos,* ad corpora scilicet
atoma.

atoma, sive indivisibilia. Insuper præsupponebat, *generationē*.
 σὺγκρισιν, *esse*. Atq; ex hisumptionibus concludebat generatio-
 nē fieri, *et σὺγκρισιν indivisibilia corporum istorum*. At falsa
 erat utraq; posuio illius. *Magnitudinem enim ex omni par-
 te sive in infinitum divisibilem esse* omninò falsum non est,
 ceu ostensum ab Aristotele lib. 3 Phys. nec non libro de in-
 secabil. lineis. Sed nec generatio absolutè sic dicta σὺγκρισιν
 est, etiam si non fiat sine eā præsertim generatio mixto-
 rum. Ejusmodi quoq; syllogismo inductus Anaxagoras sta-
 tuebat, *esse omnia in omnibus*, quod *omnia fierent ex omnibus*,
 veluti sanguinem dicebat esse actū in cibo, quod ex hoc fieret
 sanguis 1 Phys. t. 34. Falsum n. hoc est principium, id quod ex
 aliquo fit, actū esse in eo: alioqui cineres esset actū in ædificio,
 antequam illud comburitur, & vermes in carne, priusquam
 ea putredinem concepit. Lib. 1 Post. c. 2 §. 18 hujusmo-
 di syllogismi vocantur συλλογισμοὶ τῆς ἐναντίας ἀπάτης, *syllogi-*
smi contraria deceptionis, ab effectu scilicet, quia ut syllogi-
 smi demonstrativi scientiam progignunt: ita hi ignorantiam
 efficiunt scientiæ contrariam. Et c. 12 §. 8 συλλογισμοὶ ἐκ τῶν
 ἀντικείμενων, *ex propositionibus falsis, quæ veris opponuntur*.
 Atque hinc nec opus est ad dissolvenda ψευδογραφήματα tenere
 aliqua peculiaria præcepta. Cognitā enim indole propriarū &
 verarum probationū ex præceptis Analyticis, non difficilis am-
 plius est dijudicatio propriarum ac falsarum, quæ oppositæ
 sunt propriis veris. Quò spectat locus ille insignis Aristote-
 lis ex 1 de Animā c. 7 text: 85: ἵκανόν θάτερον μὲρ τῆς ἐναν-
 τιώσεως, ἑαυτὰ τε κρίνειν, καὶ τὸ ἀντικείμενον. καὶ γὰρ τὸ εὖθι καὶ τὸ
 χαλεπὸν γινώσκουμεν. κριτὴς γὰρ ἀμφοῖν ὁ κανὼν, *Sufficit altera*
pars contrarietatis, quæ scilicet vera & certa est, & ad se ipsā
& ad oppositam, eam scilicet, quæ falsa est, dijudicandam.
Etenim recto & ipsum cognoscimus, & obliquum. Regula
utriusq; est iudex. Quod & Galenus ex eplo suorum au-
 dito-

ditorum, quos in dijudicandis solis veris propositionibus exercuerat, confirmat lib. de cuiusq; animi peccatorum notitiâ atque medelâ c. 5: *Neceſſum, inquit, eſt verarum prius argumentationum naturam didiciſſe. In iis namque verſatus, ipſarumq; ſpeciem exactè juxta celeriter q̄ percipere aſſuetus, haud agere, puto, agnoverit falſas. Ego ſanè id re commonſtravi, cum adoleſcentes in diſciplinis verſati veras rationes cognoscere edocui, & alicui ex præſentibus, cui libuiſſet, ut aliquam ipſis falſam rationem proponeres, juſſi. Ipſi enim rationum iſtarum abſurdiſſimam mox deprehenderunt, quæ aut in figura non ſyllogiſtica inconcinuitate, aut in ſumptionum falſitate poſita eſſet.* Atque hoc ipſo Pſeudographemata ſeu paralogiſmi diſtingvuntur à Sophiſticis rationibus. Ad has enim diluendas non ſufficit tenere præcepta de ſyllogiſmo Dialectico, ſed & locos in ſuper Sophiſmatū noſſe oportet, quod non ſimpliciter abſurdi ſint ſyllogiſmi iſti, ſed ſpeciem quandam habeant probabilium ſyllogiſmorum, indeque facile eos, qui rudes ſunt doctrinæ de Sophiſticis Elenchis, decipere queant. Vid: lib. Sophiſt: Elench. c. 1.

V. Caterùm occurrit hîc inter paralogiſmos, etiam ratione *materia*, aliquod diſcrimen. Conſtat enim, ut benè obſervat Ariſtoteles 2 Prior: 18, omnis ſyllogiſmus aut ex *duabus* propositionibus, videlicet ſi ſimplex ſit; aut ex *pluribus*, ſi ſcilicet compoſitus ſit ex principali ſyllogiſmo & proſyllogiſmo, aut uno, aut pluribus. Si ex *duobus* tantùm conſiſterit, aut *ambas* oportet eſſe falſas, aut *alteram falſe Ex veris enim non ſequitur falſum* 2 Prior. 3, 4, 5, 5. Sin ex *pluribus*, & conſuſio inferitur proximè ex duabus præmiſſis & hæ probantur per alias priores, neceſſarium eſt aliquas etiam ex his, aut ad minimum unam ex ijs eſſe falſam. E. gr. In hoc ſyllogiſmo: Nulla qualitas eſt differentia alicujus ſubſtantix,

adeoq; nec animalis. Terreſtre eſt qualitas. E. non eſt diffe-
 rentia ullius ſubſtantiæ, indeq; nec animalis, falſa eſt propoſi-
 tio major. Inter alias enim ſignificationes qualitatis eſt & hæc,
 quâ *quale* dicitur *differentia ſubſtantia* 5 Met. 14. In illo
 autem Anaxagoræ ſyllogiſmo, quo is, teſte Ariſtotele 1 Phyſ.
 1. 34, probare ſategit, ſanguinem eſſe actu in cibo, ita videli-
 cet colligendo: *Quacunq; generantur ex aliquo, ea actu in-*
ſunt ei, ex quo generantur. Ex cibo generatur ſanguis. E.
ſanguis actu eſt in cibo, utraque propoſitio eſt falſa. Falſa eſt
 major. Si enim id, quod gignitur ex alio, actu in eo eſt, quod
 inde gignitur, tum id, quod gignitur, jam eſſet, atque adeo gi-
 gneretur, & nõ gigneretur; eſſet, & non eſſet, quod eſt impoſſi-
 bile. Sed & minor non per omnia firmo conſiſtit talo. Non nã
 ſanguis ex cibo fit ſimpliciter ſpectato, ſed multũ prius altera-
 to atq; in chylum verſo. In congerie porrò iſtã ſyllogiſmorum 2
Quicquid eſt in predicamento, id formaliter eſt poſitivum.
Quicquid eſt ex τῶν πρὸς ἑ, id eſt in predicamento, quod unũ
ex predicamentis ſive κατηγορίας ſit κατηγορία πρὸς ἑ lib. Categ.
 c. 4 & 7 Met. 1. E. *quicquid eſt ex τῶν πρὸς ἑ, id formaliter*
eſt poſitivum. Porrò: *Quicquid eſt ex τῶν πρὸς ἑ, id eſt*
formaliter poſitivum. Exceſſus & defectus ſunt ex τῶν πρὸς ἑ:
 habent enim ſe ut plus & minus, quæ ſine dubio ſunt relata 5
 Met. 15. E. *exceſſus & defectus ſunt formaliter poſitivum.*
 Ulterius: *Exceſſus & defectus ſunt formaliter poſitivum*
quid. Vitium omne eſt exceſſus aut defectus. Virtus enim
 in medio conſiſtit, vitium autem omne declinat à medio ad
 extrema, quæ ſunt plus aut minus 2 Ethic. 3. E. *vitium omne*
eſt formaliter poſitivum. In hæc, inquam, congerie ſyllo-
 giſmorum falſæ ſunt majores. Falſum eſt, *id omne, quod*
quomodocunq; eſt in predicamento etiam πρὸς ἑ, eſſe forma-
liter poſitivum, atque exceſſum quoque & defectum, quã ta-
 la

lia, esse *simpliciter positiva*. Sunt enim aliqua in categoriis per se primo, aliqua autem solum ἀναγωγικῶς sive reductivè, aut etiam per accidens. Quæ isto modo in categoriis sunt, sunt formaliter positivum quid. Hoc autem modo in categoriis sunt etiam privationes, cum *simplices*, quæ subjecto immediate insunt, ut cœcitas oculo, surditas auri, claudicatio pedi: tum illæ, quæ *immediate qualitati* alicui, vel *affectioni* alii adherent, & per hanc subjecto, ut ἀκρασία, sive intemperies, quæ ratione qualitatum quidem, quæ veluti materiale illius sunt, positivum quid est, formaliter autem, sive ut intemperies spectata, in privatione consistit. Quale quid & de ἀσυμμετρίᾳ aliisque talibus est dicendum. Talis verò & excessus ac defectus, quā talium, ipsorumq; tandem & vitiorum est conditio, ut bene observat inter alios & Ammonius ad lib. Categ. c. 11, cum ait: τὸ κακὸν τῷ κακῷ ἀντιτίτται καὶ ἐκ αὐτοῦ συμμετρίᾳ ἀσυμμετρίᾳ. ἀμφοτέρω γὰρ ἀμετρίᾳ, ἀλλ' ὡς ἐκαστὸν ὑπερβολῇ, *Malum malo opponitur, non ut moderationi immoderatio, quia utraq; immoderationes sunt, sed ut defectio redundantia*, sive ut excessui defectus. Cum enim virtus, pergit, sit mediocritas, inter duas vitiositates spectatur, quarum altera in defectioe cernitur, altera in redundantia. Ut iustitia in mediocritate considerata redundantia est nimia opum potentia, defectio verò minorum opum potentia, quæ ambo immoderationes sunt, ita, ut immoderationi immoderatio opponatur. Præterea temperantia excessio est protervitas, defectio soliditas, fortitudinis verò timiditas & audacia, prudentia calliditas & amenitas, ex quo fit, ut utraq; declinatio à virtute virtuti quidem opponatur, ut malum bono, & immoderatio moderationis, inter se verò non ita, sed ut redundantia defectus. Atque hinc & Aristoteles malum apertè subicit privationi lib. 5 Met. c. 22. Et lib. 11 (13) c. 6 esse & non esse, ac bonum & malum idcò conjungit. Respicendum autem semper in syllogismis,

plures propositiones falsas habentibus, ad eam, quæ *πρωτον φε-
 ρει* est & *causa falsa conclusionis* existit, insinuat; & igno-
 rantia est causa. Sæpius enim fit, ut ambæ quidem præmissæ
 sint falsæ, sed non æquæ ambæ causa sint falsæ conclusionis,
 quod toties fit, quoties unâ detractâ propositione conclusio
 tamen adhuc est falsa. Quod signum est, non hanc, sed ali-
 am aliquam causam esse falsæ conclusionis. E. gr. Causa
 falsæ conclusionis in prædicto Anaxagoræ syllogismo non
 minor est: posito enim, quod immediate aut proximè ex ci-
 bo generetur sanguis, falsum tamen esset illi sanguinè inesse,
 quod nec iis, quæ proximè ex materiâ aliquâ fiunt, actu insit
 res inde formata. Non ergò minor, sed major in isto syllo-
 gismo causa est falsæ conclusionis, & consequenter ignoran-
 tiæ, quæ nascitur ex illo.

VI. Quemadmodum autem cognitio conclusionum
 in scientiis pendet à naturâ principiorum, adeò ut in hæc tan-
 dem illæ resolvantur: ita & ignorantia, quæ contrahitur
 cum syllogismo, tandem reducitur ad ignorantiam, quæ con-
 trahitur sine syllogismo. Illa enim ex falso nascitur princi-
 pio: hoc autem, ut utrumque aliquis habere possit ratione in-
 ductus, quæ alio falso nitatur principio, in infinitum tamen
 id obtinere non potest, sed necessarium est, ut tandem perve-
 niat ad principium aliquod, quod ille aliâ remotus pro cer-
 to habeat, occasione videlicet sumptâ vel ex sensu, vel ex au-
 toritate ejus, cujus sectæ se addixit, vel ex aliquo alio eorum,
 quæ num: II. sunt allata, ex quibus tamen duo ista priora cre-
 brius ansam præbent errandi. Unde enim tot hodiè in Astro-
 nomia & Physicâ paralogismi, quàm ex deceptione sensuum
 non rectè usurpatorum? Inde generationes deducuntur in cœ-
 lestibus: inde cometa supra Lunâ & macula in ipso Solis cor-
 pore hærentes: inde flumina, nec non montes & colles in Lu-
 nâ

nā & alia talia beneficio tubi optici, ut putātur, detecta adeoq;
 ipso sensu iudicio manifesta: cum tñ. non appareat, quomo-
 do tanta vis queat inesse telescopio, ut eā elevetur noster visus
 ad perfectum de rebus, à sensibus nostris tam procul remotis,
 iudicium ferendum? Sanè quod stellæ sphericæ sint figuræ,
 solidissimè ex *φαινομένης* demonstrari potest, & tamen per tu-
 bum non minus planæ esse videntur, quàm si nudis oculis aspi-
 ciantur, cuius rationem reddit Vitellio lib. 4 Perspectivæ Pro-
 pos. 65. Color cœruleus quoq;, etiam per tubum visus,
 aspicitur super omnia sidera, cum tamen extra controversi-
 am in aere consistat. Vertex porro montis Bruçteri, quem
 Melibocum appellatione veteri dicunt, circa plagam Se-
 ptentrionalem in confinio Orientalis ex distantia 6, 7, aut 8
 miliarium per tubum etiam accuratissimū ad finem Maji, nec
 non per Junium totum subsequentem & bonam partem Julij,
 Sole circa meridiem clarissimo oculis usurpatus, nivibus qua-
 si obsitus videtur, cum tamen ne indicium quidem ullum nivis
 illic appareat, si quis montem ipsum isto tempore scandat
 atque cacumen ejus propius intueatur. Taceo crystallum,
 ex quō constat tubus opticus, usq; adeò perspicuum non esse,
 ut nullam planè spargat umbram, præsertim si colore ali-
 quo sit tinctū: ubi autem commixtio est luminis & umbræ,
 fieri non potest, quin colores emergant. Ex lumine enim &
 umbrā, secundum plus aut minus temperatis, exsurgunt co-
 lorum varietates, ex quo & colores, qui in luce mediocri ap-
 parēt turbidi, in forti clari visuntur & scintillantes, imò dispo-
 sitionis planè alterius in lumine Solis, quàm candelæ. Col-
 lum columbæ quoq; ex eadem causā pro variā ipsius dispo-
 sitione ad incidentiā luminis varios exhibet colores in plumis
 iisdem. Vid. Auctor lib. de coloribus apud Aristotelem c. 2
 & 3. Sed nec excoqui tam perfectè potest crystallus, quin

aliquid saltem remaneat impuritatis, quæ nubeculæ cuiusdam
 intus causa existat, atque errandi præbeat occasionem. Quò
 accedit, quod in ijs, quæ supra Lunam, aut saltem supra Mar-
 tem, sunt, telescopium res visas non augeat supra eam, quam
 oculo libero repræsentant, magnitudinem, sed minuat po-
 tius in quibusdam. Jupiter enim, tubo conspectus, multo mi-
 nor apparet, quàm si nudo conspiciatur oculo. Itemq; Sa-
 turnus & fixæ, reliquæq; omnes stellæ exceptâ Lunâ. Contrà
 idem instrumentum stellæ nusquam aliàs apparentes, ut Jovis
 satellites, eeu justâ magnitudine præditas, repræsentat & paulò
 minores Jove, quin tantas facit, ut multo prius appareant, quàm
 oculo libero stellæ fixæ etiam primæ magnitudinis. Ita ipsâ
 quoque octavâ spherâ stellæ alioqui haud conspicuas ma-
 gnas facit, nebulosas scilicet, quæ in viâ Lacteâ occurrunt:
 at canem & stellæ primæ magnitudinis quoad aspectum mi-
 nores reddit, ut in tantâ inconstantiâ versus cœlestia idem uten-
 tibus instrumento hoc eveniat, quod in Tubulis illis opticis,
 quibus exigua, pultes, & id genus alia, prospicimus. Ex va-
 rietate enim distantiarum illi nunc nihil monstrant, nunc quisqui-
 lias in thesauros efformant. Vid: Scipio Claramontius lib. 9
 de Universo c. 21.

VII. In Physicis quoque non rarò sensuum occasione
 circa principia solet impingi. Veluti Guilielmus Harvejus
 Anglus, vir alioqui eruditus, certum se esse putat, quod
 in coitu de *femine maris* nihil ingrediatur *famina uterum*, aut
 ab eo attrahatur, vel uspiam intra foeminam reservetur, sed
 vel evanescat, vel elabatur, contagio interim aliquo attrito
 utero inducto, quo veluti infecta foemina atque à mare foe-
 cunda reddita foetum postea suâ sponte generet ad eum mo-
 dum, quo ferrum à magnete tractum hujus statim vi dotatur,
 ut & ipsum alia ad se alliciat ferramenta. Accipit autem hoc
 quasi

quasi per experientiam & sensum manifestum. Ait enim, se
 corvas damasq; protinus à coitu secuisse, seminis autem in
 eorum uteris nihil reperisse. Sed reverà nihil magis adver-
 sam experientia, quàm illud ipsum assertum. Constat enim ex-
 perientia, haud fieri conceptionem, si semen in utero non
 remaneat, sed foràs procedat, quod & Hippocrates testatur in
 lib. de geniturâ. Qui & lib. de sterilit: scribit, *cas minime
 concipere, quibus uteri nimis sunt lubrici, vel à linimentis
 aut oleis humectantibus admotis, vel ab intemperie humidior-
 re, item neque illas, quibus os uteri internum parum distor-
 tum est, aut leviter conclusum.* At si sola vis plastica è semine
 manans & utero adflata foecundas redderet foeminas, illæ cer-
 tè, quæ taliter constitutum habent os uteri, neutiquam steri-
 les forent. Et nonne satis notum est, impudicas & prostitu-
 tas, ne compleantur crebrò gravidæq; jaceant, genituram va-
 riis è se excutere modis? Necessarium ergò omninò est, ut
 femina utero excipiantur. Quod autem Harvejus in uteris da-
 marum cervarumque protinus à coitu interfestarum nihil re-
 pererit seminis, mirum non est. Factum enim id inde, quod
 bestia ista, in mastatione territæ & totæ conturbatæ, id, quod
 continuerunt seminis, elabi siverint, sicuti & alvi vesicaque
 incrementa tunc emittere solent. Idem Harvejus sensu, ut
 autumat, nixus, *cor* statuit haud esse præditum *sensu tactus*. Id
 enim constitisse sibi casu, qui obvenit filio primogenito Vice-
 Comitis de Montegomero in Hiberniâ, cuius cor ipse vide-
 rit manuq; contrèctarit, in missis tribus prioribus digitis cum
 pollice in cavitatem pectoris per apertum in pectore hiatus,
 qui ibi remanserat ex structurâ ossium sinistri lateris, juvenis
 nihil percipiente. At ipse Harvejus narrat, cor illud fuisse
 circumdatum carne quadam fungosâ, quæ exterius excre-
 scens munimèntis instar contexerit illud. Illam sine dubio tegeret &

contrectavit ille, quæ si sensu fuit orbata, quid mirum? Idem
 enim & in aliis partibus fieri solet, ubi caro excrevit: sed
 ideò non è vestigio cordi, secundū naturam se habenti, omnis
 adimendus est sensus. Sensum quoque non rectè usurpant,
 qui galaxiam seu viam lacteam putant eandem semper esse
 numero & immutabilem secundum substantiam, neque in
 aëre, sed æthere suam habere sedem, quod eundem semper
 magnitudinis, quin & situs ratione habeat, aspectū. Si n. aqua
 fluat ejusdem qualitatis sub eādē quercu, umbra sanè in eā
 producta semper eundem habet aspectum, nihil penitus va-
 riatum, & tamen non sit illa in eādē numero aqua. Halo
 quoq; circa Lucam eandem servat aspectum, & tamen ma-
 teria semper alia atque alia est, cum vapores, in quibus halo ex-
 surgit, à ventis propellantur & discutiantur. Ex parallaxi a. seu
 diversitate aspectus non posse semper pro distantia etiā ipsa-
 rum stellarum efficax peti argumentū vel ipse Ptolemæus in-
 culcat lib. 9 Almagestic. 1. Disputat ibi adversus quosdam
 sui temporis Mathematicos, qui contra veteres Solem po-
 nebant Lunæ proximum, supra illum autem Venerem &
 Mercurium, ratione hac freti, quod nunquam ab istis Pla-
 netis Sol tenebris obductus visus fuisset. His respondet Pro-
 temæus sequenti ratione: *Ἡμῖν δὲ ἡ μὲν ἰσαύτη κρίσις ἀβέβαιον*
ἔχειν δοκῇ τῶ δυνάσασθαι ἡμᾶς εἶναι μὲν ὑπὸ τὴν ἥλιον, μηκέτι δὲ πάντως
καὶ ἐν τινὶ τῶν δι' αὐτῶ καὶ τῆς ὁψεως ἡμῶν ἐπιπέδῳ, ἀλλ' ἐν ἄλλῃ,
καὶ διὰ τῆτο μὴ φαίνεσθαι ἐπιπροδόντας αὐτῷ, καὶ ὡς περ καὶ ἐπὶ τῶν
τῆς σελήνης συνδιχῶν ὑποδρομῶν τὰ πᾶσα ἢ γίνονται ἐπισκοπήσεις,
Nobis hac ratio infirma videtur. Possunt enim planeta ali-
qua esse sub Sole, nec tamen in aliquā penitus superficie per
ipsum & visum nostrum, sed in alia, atq; idcirco obijci ei non
posse sicut & ut plurimum cum Luna in eadem cæli parte &
eodem signo Soli subjicitur & illa subtercurrit, nullus Solis
efficitur defectus. Hinc dubitat, quid ergo statuendum ran-
dem

dem sit de hoc negotio, & dicit, ex parallaxi id decidi non posse, quod nulla istarum stellarum sensibilem habeat parallaxin, & §, ut subdit, *μόνη φαινόμενα τὰ ἀποστήματα λαμβάνεται, ἀπὸ τῆς σολῆς, si appareat, distantia capiuntur.* Putat ergò ex parallaxi quidem, si quam habeant, posse de distantia, judicari stellarum, è contrario autem, si non appareat, non posse ab eâ pro distantia immotum peti argumentum.

II X. Non minus verò frequentes etiam sunt paralogismi, originem ducentes ex autoritate ejus, quem aliqui ductorem sibi elegerunt. Quamvis enim non tam auctores, quam rationis momenta, in scientiis cum primis tradendis, quærenda sint, reperiuntur tamen adhuc hodiè, qui similes Pythagoricis non suū adhibent judiciū, sed id mox ratum habent, quod ab eo, quem probant, vident judicatum, dicentes cum istis: *Ipse dixit.* Ipse autem is illis erat Pythagoras, apud quos tantū opinio præjudicata poterat, ut etiā *sine ratione valeret auctoritas*, ut loquitur Cicero lib: i de naturâ Deorū. Dantur adhuc, quibus, ut hæc de suo mihi largiatur Salvianus Præfat. lib. i contra Avaritiam, *omnia dicta tanti existimantur, quantus est ipse, qui dixit.* Si quidem tam imbecillia sunt judicia hujus temporis, ac penè tam nulla, ut hi, qui legunt, non tam considerent, quid legant, quam cujus legant, nec tam dictionis vim atq; virtutem, quam dictatoris cogitent dignitatem. Tales autem quid mirum, si in errores abducantur? Quotusquisq; enim est etiam ex sapientissimis, qui ita omne verum perspexerit, ut ab omnis erroris labe prorsus sit immunis, aut saltem non possit errare? Unde non tam videndum est, quis dicat, quam quid dicatur, & quam rectè, sicut & Plato in Char. mide monet, cum ait: *πάντως ὃ τότο σχεπτιόν, ὅς τις αὐτὸ ἀπὸν, ἀλλὰ πότερον ἀληθὲς λέγεται, ἢ ὄχι.* Omnino non quis dixerit, sed quam rectè dixerit, considerandum. Et in Cri-

Bbbbb

tunc;

cone: ὅς ἐγώ γ' αἰὼν ἴδω, ἀλλὰ δὲ ἀπὸ τοῦτο, ἐπεὶ τῶν ἰατρῶν αἰνῶν
 ἔτι περὶ ἐμοῦ, ἢ τῶ λόγῳ ἐπὶ ἀν' μοι λογιζομένων ἔτι δὲ ἐν αἰσθητοῖς,
*Quandoquidem is ego sum, qui non solum nunc, sed semper
 hactenus, nulli unquam meorum aliter credere potuerim quam
 rationi, quæ quidem à me animo perpenſa, atq; examinata
 optima comperitur.* Platoni continui Porri no Alexand-
 rinus, qui hinc scētam intra duxit, si tamen hæc. 2a. 1. con-
 da, ἐκλεκτὴν, quæ ex selectis singulis verissima & optima colle-
 gentur. Quod quidem philosophandi genus valde arduum &
 aliis sapientibus viris. Hoc ego Philosophi non arbitror, ait
 Cicero lib. 2. de divinatione, testibus uti, quæ tant casu veri, aut
 malitiam falsi ficti, esse possunt. Argumentis & rationalibus
 oportet, quare quidq; ita sit, docere, non eventus, his prefer-
 rim, quibus mihi liceat non credere. Pariter & Seneca Epist.
 45: Non me, inquit, cuiquam mancipari, nullius nomen fe-
 ro. Multum magnorum virorum iudicio mihi uo, aliquid &
 meo vindico. Et Plinius præfat. lib. 3: Auctorem neminem
 unum sequar, sed ut ovenq; verissimum in quocq; parte arbi-
 trabor. Sed & alter Plinius lib. 1. Epist. 20: Plane tibi assen-
 sentias, expleres rogo. Quamvis enim cedere auctoritati
 debeam, rectius tamen arduer in tanta te ratione, quam
 auctoritate superari. Deniq; & Clemens Alexandrinus lib.
 1. Stromatum: φιλοσοφίαν ἢ τὴν Στωϊκὴν λέγει, ἢ δὲ τὴν Πλάτωνειαν,
 καὶ τὴν Ἐπικουρεὺν τε καὶ Ἀριστοτελικὴν. αὐτὸ δ' αὖ λήγεται παρὰ ἑκαστὴν
 τῶν αἰρέσεων τῆταιν καὶ ἑτέρας, ἡ καὶ αὐτὴν μετὰ τοῦτο ἔτι καὶ ἡ
 δόκοντα, τὸτο σύμπαν τὸ ἐκλεκτικὸν φιλοσοφίαν φησί, Philosophiam
 non dico Stoicam, nec Platoniam, aut Epicuream & Aristote-
 licam sed quæcumq; ab his selectis recte dicta sunt, quæ docent
 justitiam cum p̄i scienti, hoc totum selectum dico Philosophi-
 am. Qui volet, poterit evolvere. & Lactantium satis egregè
 hæc de re differenrem lib. 2. Instit. Divini. c. 7.

IX. Ad extremum, quod ad ignorantiam circa modum
 sciendi

*Sciendi præstat, & causa non rarò est consuetudo. Ferè enim
 fit, ut hæc docendi ratio hæc homines metiantur. Veluti qui as-
 sequeunt à tenebris hæc do sciendi, qui in Mathematicis locum
 habet, inferunt eum deinceps & aliis scientiis, atque eodem
 modo & illas censent esse tractandas. *Quemadmodum con-
 sideramus, inquit Aristoteles lib. 2 Met. c. 3. ita judicamus
 docere debere. & quæ præter illa sunt, non similia, sed ob insolenti-
 tiam ignota nobis & aliam magis videntur.* Et subdit, quan-
 tum vim consuetudo habeat, *leges declarare, in quibus multa
 fabulosa & puerilis extogitata ad terrendum vel instigandò
 populum ob consuetudinem & inveteratam opinionem sape
 non valeat apud populum, quàm si vera faciendorum ratio-
 nes exposita in ijs essent.* Intelligit sine dubio leges, quæ in
 Republica quavis pro conservatione ejus latæ erant, quasque
 populus, ut tenacius in hærent memoria, carminibus inclu-
 so stolebat decantare, de quibus scēt. 19 probl. 28. *Docet, ait
 Alexander in Commentario, quam vim habeat consuetudo
 argumento legum. Multa enim fabulosa à legislatoribus
 faciuntur, quoniam sic ea credi ex usu est, quibus fides ab ijs,
 quæ leges parant, habetur, quoniam his audiendis assuescunt, ut
 à se posse terrigenas quæ à terrâ nati fuerint, & alios spar-
 ges dentibus esse præcreatos, ac proinde pro terrâ matre pu-
 gnare oportere, vel Deos de ipsa contendisse.* Sed & defe-
 ctus scientiæ istius, quæ modum docendi in genere, scientiis
 omnibus communem, tradit, non paucos hîc in errorem ab-
 ducit, ut scientiam, quam probè imbiberunt, malè proponât,
 sive in methodum, sive in ordinem impingentes. Ut enim
 in illis datur scientia, modum disputandi tradens, omnibus
 in ijs tractandis accommodatum, quæ est Dialéctica: ita & singu-
 lis in quibus datur disciplina, modum sciendi omnibus scientiis
 accommodatum pendens, quæ Analytica venit appellatione. Hæc
 enim quæ ostendit, quid ratio opus sit, ut is, qui scientiâ aliquâ*

est imbutus, certâ ratione & ordine eam alijs proponat. Unde & Philosopho versari dicitur *circa demonstrationem & scientiam* 13 (11) Met. 1. Et lib. Sophist. c. 5. 3 idem ait de λογικῇ διδασκαλικῇ καὶ ἀποδεικτικῇ actum à se esse in Analyticis. Denique ἀναλυτικῶς & λογικῶς rem considerare sibi invicem opponit lib. 1 Post. c. 2 2 §. 22, 23: ubi, ut λογικῶς idē ipsi est, quod διαλεκτικῶς καὶ κοινότερον; ita ἀναλυτικῶς idem vocat, quod πραγματικότερον & ἀποδεικτικῶς, annotante etiam Philopono in Comm. Sed & pertinent huc ista Philoponi ex prooem. in 1 Poster: τῆς ἀποδείξεως ἐδείδυσαν οἱ φιλόσοφοι, ὡς ἐργάζεσθαι πρὸς κατ' ὅρων τῶν τῆς φιλοσοφίας μερῶν, τὸ θεωρητικὸν φημι καὶ τὸ πρακτικόν, *Demonstratione*, de quâ scilicet in Analyticis agitur, *Philosophus opus fuit, velut instrumento, ad Philosophiæ partium, contemplativâ scilicet & activâ, rectam tractationē. Sicut n, pergit, faber amussis usulignum rectū à curvo discernit, & edificator perpendiculo, καὶ τῷ, parietē aequalē ab inclinato: sic & Philosophus τῷ ἀποδεικτικῷ εργαλίῳ, demonstrativâ regul. in contemplatione quidē verū à falso, in actione a. bonum à malo discernit* Quibus gemina etiâ habet Eustratius in 2 Posterior. Atque hinc mirum non est, si destituti hac scientiâ variè impingant, cum in docendis alijs sunt occupati, etiamsi de coetero in scientiis ipsis, quas profitentur, satis sunt exercitati. Ut enim sine Grammaticâ nemo purè loqui potest, in quacunque re versetur: ita & sine Analyticâ nemo rectè in docendo versari potest, quacunq; etiam scientiam tradat. Quâ de causâ & Galenus lib. 2 de Temperamentis c. 5 scribit: Ἀλλ' ὁ δογματικὸν μετὰ τῶν ἐπὶ μία, τὸ μηδὲν ὑπὲρ ἀποδείξεως ἐνέχοναι πρότερον, ἀλλ' ἀπὸ τὰ πραγματὰ ζητῶν, καὶ ὡς εἶδεται, ὅτι πότε ἐστὶν ἀποδείξις ἐπιχρῆσθαι ἀποδεικτικόν, *Unum pravorum dogmatū principium est nihil de demonstratione prius mediatum simul res ipsas inquirere & tanquam scientem, quid sit demonstratio, tentare demonstrationes asserre.* Ad Hieronem insuper scribens

bens, longo sermone perstringit arrogantiam illorum, *qui sine arte Analytica scientias docere aggrediuntur*, multa que recenser incommoda, in quæ cogantur incidere, qui eam neglectam philosophantur, siquidem nec conveniant *in principis*, nec *nota* assumant, neque *ignota* demonstrent, sed veluti *legislatores* id, quod *placet*, continent, nec *verum* sibi proponant; denique *questiones multas declinent*, & *progressu* orationis, instar *Euripi* cujusdam, *miram incorstan* præse ferant. Aristoteles quoque, hinc passim Veteres à doctrinæ tramite aberrasse tradit ex ἀπαδευσία τῶν ἀναλῶ. sive ignorantiam Analytices, veluti 4 Met. 3. Eam autem & scientiam insuper, quam profiteatur, si quis sit imbutus, iam idoneus hoc ipso fuerit ad eam aliis appositè tradendam.

CAPUT VII.

De requisitis in auditore scientiarum.

I.

CONSTAT ex his, quibus instructum esse oporteat eum, qui scientiam, quam tenet, aliis tradere constitutum habet. Nunc & expendere fas est, quæ in discen- te requirantur, ne is de cetero frustra operam det, sed discen- do finem suum assequatur, id est, scientiam nanciscatur, cuius adipiscendæ desiderio tenetur. Neque enim omnes ad scientiam apti sunt. Sanè sunt nonnulli, qui naturam adeò imbecillè habent rationem, ut sibi ipsis relictæ nequidem de nec- cessariis sibi vitæ mediis prospicere valeant, quos servos na- turam vocari supra diximus, atque vocat ita & Aristoteles 1 Po- lit. 5. Sed & Homerus de iis Odyss. 17:

Ἡμισυ γάρ τ' ἀρετῆς ἀποαίνονται εὐρύβοπα Ζεὺς
 Ἀνέροθ', οὗτ' ἐν μιν χεῖρτά δ' ἔχουσιν ἡμᾶρ ἐλπίσιν,

Bbbbb 3

Di-

*Dimidium mentis nam altisonus Jupiter illi
Aufert, quos homines servilis presserat hora.*

Hoc est, interprete Platone lib: 6 de Rep. *Quos dies natalis servos edidit, ij vix dimidium habent mentis.* Tales autem quis ad scientiam capiendam habiles esse affirmavit? Atque, etsi cu tioris sint ingenii, adeò perspicaces tamē nec ipsi, ut rationes proprias ac domesticas, ex quibus omnis doctrina & disciplina proficitur, valeant pervidere, quin potius probabiles solum aut verisimiles percipere apti nati sunt, quorum neutra scientiam, sed illa quidem opinionem, hæ autem si demperes animam audientis relinquere sunt accommodata. Quò spectant illa Aristotelis ex 1 Rhet. 1: *Sunt nonnulli, quibus, etiamsi alicujus rei exquisitissimam scientiā animo comprehensam teneamus, persuadere tamen facile non est, si dictus ex eā argumentis utamur.* Nam oratio, quæ ex ipsa rei scientiā ducitur, docendi ratio quædam est. Ipsi autem doceri nequeunt, imò necesse est, ut apud illos ex communibus rationes & argumenta ducamus. Atq; hinc idem, in auditore scientiarum ante omnia requiritur. Ita enim ille lib. 8 Top. c. 14 §. 2 & 3: *Ad cognitionem & prudentiam illius, quæ secundum Philosophiam est (hæc autem nihil aliud est, quam scientia veritatis 2 Met: 1) non exiguum instrumentum est posse perspicere & jam perspexisse, quid ex utraq; hypothesi veniat. Tantum enim reliquum erit, ut horum alterum recte eligatur.* Atque ut præterea totiusque rationis, scilicet ad id oportet natura bene esse informatum. In quo autem consistat eorum illa, mox declarat, cum subdit: *τὸτ' ἐστὶν ἡ φύσις τοῦ ἀνθρώπου, τὸ δὲ κατὰ φύσιν ἔχειν τὴν ἀλήθειαν, καὶ οὐκ ἄλλο.* Hac reverà natura bonitas est, posse recte eligere verum, ac declinare falsum. Nempe ut in iis, quæ ad prudentiam faciunt, in eo consistit, ut quis nat. ita duce prompte succedat atq; eligere possit in quotidiana aut civilivita, quod verè bo-

rum est, sicut idem Philosophus innuit, eum ait, εὐρὺς εἶναι
 πρὸς καλὰς πεφικε, 3 Ethic. c. 7, *is natura bonitate prædi-*
tus est, qui hoc bene facere aptus natus est, nempe judicare
 rectè atque id, quod reverà *bonum* est, eligere: ita in ijs, quæ
 ad scientiam spectant, ille εὐρὺς dicendus est, qui tali natura
 judicandi præditus est acrimonia, ut prompte videre possit,
 quid *verum* sit, & quid *fallum*, atque illud quidem eligere,
 hoc autem declinare. Eiusmodi ergò εὐρεία in auditori sci-
 entiarum Aristoteles requirit. Atque enim, ad cogitatio-
 nem veri apti nata, plus assequitur, quàm qui superiorem in
 modum se in scientiâ exercuerit, si scilicet εὐρεία sit & flu-
 tus. Ex quo & Hippocrates in ióμφ eum, qui scientiâ Medi-
 cæ desiderio flagrat, inter alia ait oportere & ἐπιτολὴν ἡμετέ-
 ρην, *natum esse idoneam naturam*. Sed & Pautarchus lib.
 de educ: liber: uti ad *virtutes & artem*; ita ad *scientiarum quosq;*
perfectionem scribit oportere concurrere inter alia & naturâ.
 Denique & Crystostomus lib 3 adversus vituperatores vitæ
 monasticæ ad percipiendas disciplinas *celere exigit ingenium*
& acutum.

II. Non sufficit autem auditori scientiarum genuino ejus-
 modi naturæ bonitas, quâ veritatem earum, quæ proponun-
 tur, rectam faciliè valeat penetrare, sed & de cætero eum opor-
 tet facilitate aliquâ circa *modum* eas tractandi esse præditum,
 quò judicet, numritè in accedendo procedatis, cujus informati-
 onem se concessidit, annon. Neque enim semper ista sunt
 communia. Plinius scilicet in Epistolis laudem hanc etiam bar-
 baris tribuit, quod possit PRÆCLARE INVENIRE, quod rei est;
 negat tamen, quòd possit DISPONERE BENE ET VARIE FIGU-
 RARE, quod jam ad modum rei tractanda spectat. Ex quibus stat
 etiam optima scientiæ malè doceantur? Necessarium ergò omni-
 nò est, ut facilitate aliquâ sit instructus auditor, quâ rectè existi-

met etiam de modo docendi. Aristoteles huiusmodi facultatem vocat παιδείαν lib: 1. Part. c. 1, ubi ait *circa omnem θεωρίαν & μέθεδον esse duos modos τῆς ἐξεως*, nempe *ipsam scientiam*, quam tradit doctor & ad quam capessendam auditor accedit, & παιδείαν. Hæc autem ait *præditum esse eum, qui perspicaciter, εὐτόχως, judicare potest, τὸ ἡλῶς ἢ μὴ ἡλῶς ἀποδιδωσιν ὁ λέγων*, *quid recte ab eo, qui docet, & quid secus exponatur*. Et talem quidem habitum in discente requirit. Nam & inde lib: 1 Ethic. c. 1 *domesticum & genuinum scientiæ al-cujus auditorem* vocat πεπαυμένον. Et lib. 2 Met. c. 3: Δὲ πεπαυέσθαι, inquit, oportet eruditum esse circa modum scientiæ eum, qui ad scientiam à Doctore hauriendam adspirat. Rationem addit Philosophus: Ἀποποι γὰρ, inquit, εἰς ζητῆν ἐπιστήμην καὶ τρόπον ἐπιστήμης, absurdū n. est simul querere scientiam & modum sciendi, id est, tum demum, cum qui scientiam aliquā addiscere cupit, de modo tractandi velle esse sollicitū & indagare, quomodo ipsa scientia gignatur & comparetur, sicut exponit Alexander in Comm: Non negamus quidem, etiam cognitionem aliquam rei ad pædiam requiri. modus enim rei ab ipsa re petitur, indeque fieri non potest, ut de modo doctrinæ rectè iudicet, qui nullā plane rei ipsius cognitione est instructus. Verū in primò notitia illa rudis solum est & imperfecta, citra causas, orta ex usu rerum & experienciā. Neque enim judicare solum scientiæ, sed & experienciæ competit, eidemq; & passim tribuitur, uti ab alijs, ita & ab Aristotele lib: 10 Ethic. ubi hæc occurrunt verba: Οἱ εὐπρόσπετοι περὶ ἑκάστης πράξεως ἐσθλῶς τὰ ἔργα, *experientes singularum rerum opera rectè judicant*. Plato quoq; iudicium experienciæ adscribit in Gorgiā, quando *coquinariam* conferens cum arte *Medicā*, jubet eam εὐπρόσπειαν, non autem *artem*, nec *scientiam* appellari, quod non causam reddat eorum, quæ affert, sed usu quodam con-

constet & memoria ejus, quod accidere consuevit, ac proinde simulacrum potius sit scientiæ & artis, quàm alterum horum. Ejusmodi ergò de rebus judicium habet etiam auditor genuinus scientiæ alicujus. Habet illud se aliter in illo, ac in sciente & docente. Cum enim in hoc perfectum sit, adeò, ut causam assignare possit eorum, quæ proponit; in illo è contrario rude est & imperfectum, tantùm valens ad id, ut principia, quæ afferuntur à Doctore, idem inueniant apud ipsum. Nempe est tale judicium de rebus ad prædiciam pertinens, quæle Dionysius Halicarnasensis in judicio de Thucydidis historia describit his verbis: *Non sic ea, quæ Thucydides alijq. viri polluerunt, ingenij vi ac præstantiâ destituimur, idcirco sit, ut ea quoq., quæ illis fuit, considerandi & judicandi facultate careamus.* Nam neque de Apellus, aut Zeuxidis, aut Protagenis, aut aliorum pictorum, qui famâ claruerunt, artibus judicare non licet eis, quos earum artium scientia cum his ipsis minime conferri potuisse constat. Neque de Phidie, aut Polypleti, aut Myronis operibus ceteri artifices sententiam minus ferre potuerunt, cum ab eorum ramen laude longè distarent, ut illam rationem prætermittam, quod sæpe usu contingit, ut homo inscius, atq.ve idiota, si quid sit judicandum eis in rebus quæ sub sensum cadunt, ne artifice quidē ipso sit inferior. Huc enim omnis ars intendit, hincq. judicandi sumit initium. Ejusmodi ergò de rebus judicium omnino etiam auditori scientiæ alicujus genuino necessarium est, adeò, ut sine eo omnis opera docentis inanis foret, perinde, ut efficias in natura sua sine frustrari necesse est, nec formam in materiam inducere potest, nisi hæc probè fuerit subacta. Deinde, quamvis aliqua etiam rei notitia ad prædiciam requiratur, non tamen idcirco statim in eâ formalis istius ratio consistit. Nempe, ut prudentia apud Politicum non est quidem sine virtute morali, nec

li, nec tamen est ipsa illa virtus, & intellectio non est quidē sine phantasiā, nec tamen est ipsa proprie phantasia. ita etiā pedia non est quidem sine aliqua rei cognitione, formaliter tamen ipsa met illi cognitio haud est. Ita cognitio modū doctrinæ, scientiæ alicui accommodati.

Ili. Jam constat ex superiùr adductis, quod ad modum doctrinæ duo pertineant, *methodus* & *ordo*. Utriusque horum notitia requiritur ad pedia. Ne npe quoad *ordinē*, judicare oportet περὶ δευτερίαν scientiæ alicuius doctorem, utrum partes istius scientiæ recte sint dispositæ, indeq; nosse, ubi inchoandum sit, & ubi dennendum. Verbi cau. a in Philosophiā civili non à Republicā, nec a virtutibus, sed à felicitatis definitione esse incipiendum, quod finis sit principium in Practicis & Ethic. 7. Item quod de universalibus prius sit agendum, quā de particularibus, quo affec-tiones reducantur ad primum subiectū, nec idem multo-nes Doctor repetere cogatur 1. de Partib. Animal. 1. Quoad *methodum* autē, necesse eū oportet πῶς ἔχεται ἀποδεκτέον, ut loquitur Philosophus 2 Met. 3. *quo modo singula sint demonstranda*. Ad quod necessarium est primum, ut *vernaculas* rationes circa quæstionem unamquamque norit discernere à *peregrinis*, quas propter ἀλλογενείαν sive *fantiam* sæpè pro domesticis venditant Sophistæ, ut gloriosam quandam caprent, ex qui lucrum postmodū facere possint, cui istis non sunt intenti, teste Platone in Protagorā, Xenophonte 1 Memor. Socr. & lib. de Venat. Aristotele itē lib. Soph. c. 1 & aliis. Ex quo Aristoteles lib. 1 Eud. c. 6 ἀπαδευστῶν definit τὸ μὴ δύνανσθαι κρίνειν τὰς περὶ αὐτῶν πρὸς ἑαυτὸν πρᾶγμα καὶ τὰς ἀλλοτριῶν λόγους. *impotentia dijudicandi circa quamq; rem vernaculas rationes & peregrinas*, hoc est *vanas*, κοινὰς καὶ κενὰς, ut eodē lib. c. 8 peregrinos λόγους appellat, αἰοιστῶν, videlicet lib. 1. de Gener. Animalium c. 8 λογικὰς, quod non ex propri-

is, sed communibus principiis ducantur. Deinde ad παιδείαν
 & hoc requiritur, ut cuius dijudicare noit, quæ in quavis sci-
 entia sint *per se* & *non per se nota*, ne absque discrimine omni-
 um causas & demonstrationes postulet, quod qui faciunt,
 iterum ἀπαίδευτα liberare Philosopho dicuntur lib. 4 Met:
 4. Sic enim illic Philosophus scribit: ἐστὶ ἀπαίδευσις τὸ μὴ γιν-
 ῶσκειν ἄνευ λόγου, καὶ ἄνευ ἀποδείξεως, καὶ ἄνευ ἡμετέρας ἀπαδείσεως, *est nesci-
 re, quorum sit & quorum non sit demonstratio exigenda* Fie-
 ri enim non potest, ut omnium sit demonstratio, quod hanc
 ratione in infirmum treret progressus ac demonstratio omnis
 eveniret. Ex quo & Theophrastus alicubi: *Qui omnium,*
inquam, rationem quaritant, simulcum ratione scientiam tol-
lunt. Unde ἀπαίδευσις esset, si quis in Physicis demonstrari
 sibi postularet, esse *naturam* vel *motum*. Hoc enim per se
 manifestum est 2 Phys. 1. Quod pertinent & illa Philosophi
 ex 8 Phys. 3 c. 22, ni fallor, jam supra adducta: *Dicere omnia*
*quiescere & hujus rationem quærere, omisso sensu, ἀσφαλισ-
 τὴν διανοίας, est infirmitas quædam judicii.* Quod repetit t.
 26 his verbis: *De his considerare, σκοπεῖν, & rationem quæ-*
rere, in quibus melius sumus affecti, quàm ut ratione egeamus,
nihil aliud est, quàm male judicare, quid melius sit, & quid
sit fide dignum, videlicet certe, & non sit per se fide dignum,
item quid sit principium & non principium. Ex quo & Ga-
 lenus merito Medicos illos ridet, qui ut rebus sensui evidenti-
 bus fidem tribuant, demonstrationes requirunt. Sic enim ille lib.
 de optimâ sectâ ad Thrasybulum c. 2: ὅσα τῶν φαινομένων εἰ-
 δωμένων ἐστὶν καὶ λαμβάνειν, ἀποδείξει χρύεται, ὡς τὸ λευκὸν καὶ τὸ μέλαν.
 οἷον καὶ ἀγελᾶν εἶναι τῶν ἐν γῆν ὅτοι τινὲς τῶν φαινομένων καὶ τῶν ἐν
 ἀποδείξεως, ἀλλ' ἀποδείξει ἐνὶ πρῶτοις ποιεῖται. *Quæcumq; sensui*
evidentium rerum per se de se ipsis notitiam patiunt sensu di-
judicantur, ut album & atrum. quare Medici illi jure sunt
deridendi, qui de rebus sensui evidentibus sententiam non

*sensoriis, sed demonstratione aliquid ferre conantur. Et lib. 2 de motu musculorum c. 7 idem scribit: ὁ δὲ ἰατρὸς ἐν οἷς ἀπο-
 γὰρ αἰσθάνεται, ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῷ γινώσκουσιν. - ὁ γὰρ τοῖς ἐν αὐτῷ γί-
 νεται ἀπὸ τῶν αἰσθάνεται, ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῷ, Non est fas in his, in quibus causam
 non reperimus, discedere ab his, quæ evidentè apparent. -
 Qui enim evidentibus fidem derogat, sensus est expers.*

IV. Ulterius & hoc ad perniciem spectat, ut quis non omnes
causas, etiam eorum, quæ causas habent, requirat. Non enim
res omnes, ut advertimus jam suprâ, causis omnibus gaudent.
Veluti materiam non habent immobilia: neque finem Ma-
thematica, 2 Met. 2; imò nec aliqua etiam ex naturalibus,
veluti eclipsis 8 Met. 4 & alia πᾶσι, συμπτωμάτων δὲ dicta, de
quibus & Galenus lib. 5 de usu partium c. 3: Ἐν αὐτῷ ἰδεῖται
ἡ αἰτία γινώσκουσα, ἀπὸ τῶν ἐν αὐτῷ ὅτι αἰτία ἐστὶν ἐν αὐτῷ, ὅτι ἐν αὐτῷ συμπτωματα,
Sunt aliqua, quæ nullum præsentent usum, sed alia necessariò
sequuntur, ut aliqua coincidentia. Unde ἀναισθησίας crimē
incurreret & is, qui talium finem curæ se requirere vellet. Sed
& hoc παίδεας est, pervidere posse, quarum rerum definitio
exigenda sit, quarum non. Prædictum enim pronuntium est, ne
definitiones quidem omnium dari posse, indeq; merito Ga-
lenum Sophistis quibusdam sui temporis πᾶσι συμπτωμάτων
cumque eâ unâ ἀναισθησίας exprobrasse, quos tanta ceperat de-
finitioni lubido, ut ne olus quidem citra definitionem videren-
tur empturi lib. 2 de d. ff. puls. c. 3. Quos & idem hæc de
causâ vellicat lib. 4 de eadem materiâ c. 17, ubi inter alia ita
loquitur: Quod est in proverbio, dulce bellum inexperto,
ejus simile mihi evenire videtur illis, qui omnia volunt defini-
re. Prorsus enim ignorare videntur quæstiones, quas Dia-
lectici de ratione definiendi instituerunt. Nam definitione
quidem significationem explicare propositi nominis, si quidem
propositam rem non omnes assequantur, non dico conducit, sed
neces-

necessarium est. Necessarium etiam, ubi quis vel a cisiati
 de industria, vel imprudens praestupiditate significationis
 commutet nomina, tribuens aliis rebus ea, ac omnes hinc
 nes Si absq; aliquo horū sit, omnino res definitione non est ape-
 rienda quod suum ipsā nomen abunde declaret Nam, pergit,
 τὸ ἐκτετακέναι πάντας λέγειν ἀπαν πρᾶγμα, σοφιστικῆς ἰδέας καὶ λανθάνοντες,
 definire planè quidq; velle, ad Sophisticam pertinet discipli-
 nam. Non minus porro & hoc padix nimis est, non c mini-
 um æqualem exigere ἀκριβέας, sed ubique pro materia subje-
 cte ratione. Quemadmodū n. tutor inæqualis magnitudinis
 pedibus inæqualia adhibet calopodia: ita & pro diversitate
 subjectaū rerū pares rationes propriæ accommodandæ sunt
 rebus probandis diversarum disciplinarum. Quā de re it signis
 extat etiam apud Platonem locus, videlicet in Timæo. Verba
 ejus hæc sunt: ὥς ἀρα τῆς λόγους ἀντιθέσει ἐκχρησάμενος, τῶντα αὐτῶν καὶ
 ἐκχυρίσας εἶπας. τὲ μὲν γὰρ μονίμην καὶ βίβλην καὶ μεταβλητὰ καὶ ὁλοφαιάς,
 μοιμαίμην καὶ ἀμεταπτόμενους, καὶ ἔσαν τὲ ἀεικταίς προσκλήσεις καὶ ἐπὶ
 καὶ ἀκινητοῖς, τῶν δὲ μὴ μὲν ἐλλείπειν. τῆς δὲ τῶ πρὸς μὲν ἐκείνους ἀπὸ
 καὶ ἀκινητοῖς, δὲ ἀκινητοῖς ἀναλογοντεῖν ἐκείνους ὄντας εἰς πρὸς τοὺς
 γὰρ εἰναι ὁμοῖα, τὸτο πρὸς πίσιν ἀληθῆς, Orationes utiq; cum rebus,
 quas exprimunt, cognationem quandam habere oportet Ergo
 cum de re firmā & stabili & mente comprehendenda asseri-
 tur, stabiles similiter immutabilesq; & quā maxime fieri
 potest, inexpugnabiles orationes esse debēt. Cum verò de ipsius
 rei firmæ stabilisq; simulacro disputatur, verisimiles rationes
 sufficiunt quia ita se ad superiores habeant rationes, ut simu-
 lacrum ad exemplum Nempe quod est ad generationem ef-
 fectia, id veritas est ad fidem. Hæc ibi Plato. Cui consen-
 tit & Aristoteles, cui hæc de re ita scribit lib. 1. Ethic. c. 1:
 τὸ ἀκριβὲς ἐχέμεναι ἐν ἀπασιν τοῖς λόγοις ἐπιχρητεῖν. ἅπασιν γὰρ ἐν τοῖς
 διακρινόμενοις, Exactatratation non æquali ratione in uno-
 quodq; genere est exigenda, quemadmodum neq; in artium opi-
 ficiis.

fictis. Quis enim ab eo, qui è cerâ imagines fingit, postularet, ut aquè exactè sine ullis coloribus ad exemplaris alicujus propositi similitudinem accedat, ut p[ro]ctor? Multò iniquior autem adhuc esset, si quis tale quid ab eo requireret, qui in chalybe aut adamante formas sibi propositas repræsentat. Inde addit Aristoteles eodem loco: πεπαιδευμένος ἐστὶν ἐπὶ τοῦτο τὸν τῶν χάλυβος ἐπιτήρησι καὶ ἐκείνου γίνεσθαι, ἐφ' ὅσον ἡ τῆς παρασκευῆ φύσις ἐπιδέχεται, *Hominis pedia instructi est, catenus exactam in quoquoq[ue] genere explicationem requirere, quatenus ferre rei ipsius natura potest.* Nihil enim, pergit, videtur interesse, utrum Mathematicum seras rationibus utentem ad persuadendum accommodatus, an ab Oratore postules demonstrationes. Quibus verbis respexisse videri posset ad alterum illum Platonis locum ex Theaeteto: Ἀποδείξεν δὲ καὶ ἑκάστην ὁδὸν ἡν ἄν τις λησέτε, ἀλλὰ τῶν αἰσίου χροῖσιν ὧς εἰ θεοὶ θεόθεν, ἢ ἄλλοις τῶν γεωμετρῶν χροῖσιν γεωμετρῶν, αὐτὸς ὁδὸν ἑνὸς μόνου ἂν εἴη, *Demonstrationem necessitatemq[ue] ne ullam afferatur, sed verisimilitantum utimini ratione.* Quâ si vellet Theodorus, aut quisvis alius Geometra in disputationibus Geometricis uti, nullius pretii prorsus æstimaretur. Gemina his Aristoteles etiâ habet dicto lib. 1. Ethic. c. 7; nec non lib. 2. Met. c. 3, ubi ait: *Oportet institutum esse, πεπαιδευμένον, scientia alicujus auditorē, quomodo singula sint demonstranda.* Nec n[on] oportet certitudinē Mathematicam, τὴν ἀκριβοστάτην μαθηματικὴν, incunctis querere, sed in eis solum, quæ non habent materiam, in naturalibus non item. Tota enim fermè natura materiam habet. Ad quæ verba ita Alexander Aphrodisiensis ex interpretatione Joannis Genesii Sepulveda Cordubensis: *Innuat in universum peritum esse oportere, nosseq[ue], quo quoq[ue] modo præcepta debeat audire.* Neq[ue] enim sunt omnia similia, nec similiter exacta doctrina postulatur omnium, præsertim qui de rebus audituri sunt, de quibus susceptus est sermo, quæ neq[ue]

serm-

sensibilia sunt sive de sensibilibus, nec nobis nota aut familiaria.

S. V. Deniq; & hoc ad παιδείαν requiritur, ut quis no-
rit, quodnam κριτήριον sit, ad quod revocet ea, quæ prope liu-
tus est doctor. Quo nomine non solum id intellegimus, ad
quod referuntur res omnes, quæ in disciplina aliquâ pertra-
ctantur, quale quid in scientiis contemplativis est objectum,
tali vel tali modo consideratum, in activis verò & effectivis
finis, quia Galeno, ut supra jam vidimus nobis, lib. de tuend. sa-
nit. ad Thrasyb. c. 29 disertè κριτήριον vocatur ἀπαντὰ τῶν κατὰ
τὰς ἀρχάς, atq; ante omnia probe illic attendendus, tum quia
ἐννοια seu notio e us ἀρχή principium est ἐν ταῖς μεθόδῳ ἐνι σω-
ταμέναις τεχναῖς τῆς συστάσεως, ut idem scribit lib. 1 de metho-
do medendi c. 7: tum etiam, quia eo probè constituto faci-
le advertere potest auditor, num doctor quæstiones alienas
tractet, an ad scientiam pertinentes; item num rectè defini-
at, annon: sed & inprimis primum illud, ad quod ultimò re-
ducuntur theoremata scientiæ, velut ad stateram & normam,
ut innotescat, sintne vera, annon. Quale κριτήριον supra
in iis quidem, quæ ex lumine naturæ indagantur, osten-
dimus esse sensum & rationem, sensu quasi ferruminatam; in
ijs autem, quæ fines luminis istius transcendunt, fidem nixam
revelatione, quæ videlicet in Scripturis sacris continetur. Unde
Basilius Magnus in Psalm. 115: Δὴ τῶν ἀκροατῶν τῆς πεπαιδευ-
μένης τῆς χάριτος, δοκιμαζέτω τὰ παρὰ τῶν διδασκάλων λεγόμενα - καὶ
τὰ μὲν οὐκ ἐν ταῖς γραφαῖς δεχέσθαι, τὰ δὲ ἀλλοτρία ἀλλοτρία ἀποβαλ-
λῆναι, καὶ τὰς οὐ βίβλιν οὐκ ἀποκρίνοντάς αὐτοὺς κρίνειν αἰσθητοτερον.
*Oportet auditores discendi prudentiâ insignes in Scripturis
explorare omnia quæ dicuntur à doctorebus, & quæ consonant
Scripturæ admittere. abjicere verò, quæ sunt aliena, imò eos,
qui hujusmodi doctrinis addicti sunt, magnâ cum vehemen-
tiâ averfari.*

VI. Jam universè pene hæc omnia in ipsâ Analytica scientiâ traduntur. Ostendit ea, quomodo vera à probabili-
bus, propria à communibus & alienis sint discernenda; item,
quarum rerum causæ sint quærendæ, quarum non: quæque
per se sint nota, & non per se nota: rursus, quæ definiti queant
definitione propria dictâ, quæ non: quæ res ferant τὸ ἀπὸ πάντων
omnibus numeris absolutum, quæ non: quæque sint propri-
etates τῶν ἀπὸ πάντων absolutè dicti, nempe quod illud non solum,
sicut Clemens Alexandrinus quoque observat lib. 8 Strom-
atum, oporteat esse ἀπὸ πάντων; sed & evidentissimum, & si quæ
sunt id genus alia. Unde dubium non est, quin ad facultatem
illam discantis, quam pædiam diximus, non parùm adjumen-
ti afferat ipsa Analytica, seu demonstrandi & deficienti scien-
tia. Sanè absque omnium, quæ huc spectant, notitiâ im-
possibile est, ut quis in scientiis addiscendis rite vertetur.
*Quemadmodum enim (utitur hac similitudine alicubi Sim-
plicius) qui ad Circen accedunt, nisi moly herbam secum
ferunt, incantationibus ejusdem facile circumveniuntur: ita
& facile decipiuntur, qui praeceptorum analyticorum doctrinâ
non præmuniti ad Philosophorum aliorumque scholas accedunt.
Afferunt enim iudicium ineptum, neque sensus capiunt re-
conditiores. Quam ob causam etiam Alexander Analytica
mentionem injicit in 2 Met. 3, ubi de pædiâ est sermo: Περὶ τῶν
δεξιῶν, inquit, ἐστὶν ἐξακτὸν κατὰ τὸν ἐν ἑκάστῳ γένει σφαι-
ρῶν, ὅσον ἐστὶν ἡ φύσις αὐτῆς, ὅτι καὶ ἀπὸ τῶν ὑστερῶν ἀνα-
λυτικῶν ἀποδεικνύται. Et postea: Ἐκ τούτων σημαίνει Ἀριστοτε-
λὲς, ἐν τοῖς ἀπολυτικῶν & ὁμοίως ἐν τοῖς λογικῶν ἐκτελεσθῆναι, ὥστε
ἀποδείξεως ὁδὸν ὅπως γινώσκῃς & τῶν λόγων ἐκτελέσεις.
Non tam enim ideo Analytica eadem esse putanda est facultas cū
pædiâ. Analytica enim habitus est docentis, quo is idoneus
redditur ad rectè docendum, at pædia habitus est discantis;
quæ*

quorum ille *agens* est, hic *patiens*. non solent autem eadem esse facultates *activa* & *passiva*, sicut non eadem est δυναμις, per quam ignis calefacit, & per quam aqua calefit; nec eadē, per quam Sol illuminat, & aër illuminatur; nec eadem, per quam coelum movet, & per quam inferiora hæc moventur. Adhæc Analytica, quæ ad benè docendum absolutè necessaria est, ars est. Docere enim est scientiam producere, sicut & Plato in Theæteto ait, docere vulgo dici τὸν ἐπισήμης παραδιδόντα, *scientiam tradentem*, discere verò παραλαμβάνοντα, *scientiam accipientem*. Producere autem scientiam est ποιεῖν τι, *efficere quiddam*, cum post actum hunc relinquatur quicquid, cuius gratiā ille est susceptus 6 Eth. 4. At principium τὸ ἐν in ijs, quæ ad ποιῆσθαι pertinent, ars est: præcepta autem ejus, quatenus ex suis manifestantur principijs, ad scientiā spectant; quæ quidē docenti absolutè necessaria nō est (Ut enim in Practicis vir prudens rem publicam benè administrare, litem se iciter dirimere, atque id genus alias actiones feliciter præstare potest, etiamsi scientiā Politicā instructus non sit; atque in effectivis Medicus expeditè & promptè ægros curare potest, si arte Medicā sit imbutus, etiamsi scientiā ipse non polleat: ita & scientificus Doctor rectè docere potest, si arte docendi sit insignitus, quantumvis ipsā docendi scientiā careat): multum tamen sine dubio confert ad melius esse ipsius. Quemadmodū n. melior & in majori estimatione habendus est Medicus ille, qui non solum ex arte adhibet ea omnia, quæ ad restituendam ægro sanitatem faciunt, sed & causas exactè novit, cur ista sint adhibenda: ita & in majori pretio habendus est ille Doctor, qui non solum ἐν τέχνῃ seu arti consentaneè adhibet media ad finem consequendum conducentia, sed & præterea scientificam eorum notitiam habet, sive causas novit, cur hisce medijs & non alijs finis commodè obtineri queat. Ast

pædia nec scientia, nec ars est. Ars enim efficit quidpiam. Pædia autem nihil efficit, sed iudicat tantum, an quid bene fiat, nec ne, perinde ut convivæ cibum non conficiunt, quem apponunt, sed iudicant solum de eo, an recte sit paratus, experientiâ ejus instructi. Porro disciplinæ singulæ, quatenus ut methodi, rectæ scilicet & congruentes (methodus enim prava methodus propriè non est, quemadmodum & perversus ordo non est ordo, sed παρέκβασις transgressio ordinis sive ἀταξία, & respublica mala respublica simpliciter nō est, sed παρέκβασις πολιτείας 3 Polit. 7 & lib. 4 c. 2) spectantur, compositæ veluti sunt ex scientiâ & Analyticâ, at non ex scientiâ & pædiâ, quæ *diversus* à scientiâ habitus est lib. 1. de Partibus Anim. c. 1. Denique cum Analytica vim suam per omnes scientias diffundat, pædia cuique scientiæ propria est. Quod non obscure docet Philosophus lib. 1. de Partibus Animal. c. 1. Ait enim circa *quamvis θεωρίαν & μέθεδον* esse *duos habitus*, quorum alter sit *scientia*, quæ scilicet in doctore residet & per doctrinam communicanda est discenti; alter *παιδεία* *ἡ*, *pædia* *quædam*, quam dicit esse *facultatem εὐστόχως, solerter, iudicandi, quidnam rectè aut non rectè doceatur.*

VIII. Non nescimus quidem, eos, qui secus sentiunt, pro se arripere divisionem pædiæ, quam asserit Aristoteles lib. 1. de part. Anim. c. 1 & 1 Ethic. c. 1, videlicet in *universalem & particularem*, quarum *illam* Aristoteles τὴν περὶ πᾶν, seu ὅλης παιδείαν nominat, hanc autem unius alicujus certæ rei, veluti naturæ animalium aut actionum humanarum, atque hanc quidem ab Analyticâ concedere esse distinctam, illam autem eandem cum Analyticâ facere. Verùm petunt hoc ipso τὸ ἐν ἀρχῇ. Aristoteles enim de eo, qui pædiâ universali præditus est, 1. de Partibus Anim. ait, quod unus idemque
aptè

aptè judicare possit *περὶ πάντων*, de omnibus in universum rebus, num rectè doceat Doctor, in quocunque scientiarum genere sit occupatus, sive in Mathematicis, sive in Physicis, sive in Politicis &c. Quod ipsum & in Ethicis inculcat. Ait enim: *Unusquisq; de iis, quæ perspecta habet, rectè judicat, καὶ ἕκαστον ἅρα ὁ καὶ ἕκαστον πεπαιδευμένῳ. ἀπλῶς δὲ ὁ περὶ πάντων πεπαιδευμένῳ, de singulis quidem rebus, qui in singulis est eruditus. Absolutè autem & universè de omnibus, qui in omni doctrinæ genere est versatus.* Jam autem Analyticus, quā talis, non judicare potest de omnibus, quæ ad modum singularum spectant scientiarum. Occupata namq; solū est Analytica in iis, quæ communia sunt scientiis cunctis. Verbi causā novit Analyticus, quod non omnes scientiæ easdem habeant demonstrationes: sed quid in specie intersit inter demonstrationes has & illas, verbi causā Physicas & Politicas, ipsi non constat. Novit in universali, quod ex propriis cujusque disciplinæ principiis demonstrationes sint conficiendæ: sed quæ speciatim huius vel illius disciplinæ sint principia, ipsi, quā Analytico, non est perspectum. Novit in cunctis disciplinis non æqualem esse exigendam ἀκρίβειαν: qualis autem sit ἀκρίβεια uniuscujusq; scientiæ, id itidem exploratum haud habet. Deniq; & hoc novit, quod in quavis disciplinā sit χρητὴριον, ad quod reducenda sint theoremata omnia istius disciplinæ: sed quodnam illud sit in quavis scientiā, similiter ipsum figit. Novit autem hæc omnia ὅλος πεπαιδευμένῳ. Ὅλος ergὸ παιδεία Analytica non est, sed quasi complexus omnis prædixæ particularis, quæ circa disciplinam quamvis occurrit. Quod & non obscurè docet Frustratus in Comment: ad locum i Ethic: cum ait: *Ἐπεὶ δὲ καὶ ἕκαστον πάντες ἀνθρώποι ὑπὸ τὸν κατὰ φύσιν ἀνάγονται, ὁμοίως καὶ οἱ πεπαιδευμένοι ὑπὸ τὸν κατὰ φύσιν πεπαιδευμένοι. ὥσπερ ὁ καὶ ἕκαστον πεπαιδευμένῳ κινεῖται*

χαλῶς ἐκείνο περὶ ὁ πεπαιδευται, ἡτα εἰ τις ἐπὶ τοῖτο ἀπλῶς εἶναι περὶ πᾶν
 πεπαιδευμένον ἕνα, ἔσται κριτὴς ἀγαθὸς ἐκεί. & τὸ κρινόμενον πατὴρ.
Quemadmodum omnes singulares homines ad universalem redu-
cuntur: ita & πεπαιδευμένοι ad universaliter πεπαιδευμένοι. Vis
ergo πεπαιδευμένοι & circa rem quampiam certam rectè de eâ
ipsâ judicat, ita si quis ponatur circa res omnes πεπαιδευμένοι
esse, ut omnia, quæ judicio sub sunt, bonus erit iudex.
 Nascitur posterius hoc πεπαιδευταῖς genus ex ingenio ad omnium
 rerum docendi modum percipiendum versatili, quale vide-
 tur fuisse Hermodori, quem cum civitate expellerent Ephesii,
 clamarunt: *Nemo de nobis unus excellat, sed si quis exite-*
rit, alio in loco sit & apud alios, teste Strabone lib. 14 Geo-
graphi: nec non ex πομπῆς, sive multarum rerum experi-
entiâ. Prius autem illud provenit ex certi cujusdam gene-
ris peritiâ, quam juvat naturalis instinctus ad perceptionem
faciliorem generis istius. Inimica autem utriq; non parum
est mala informatio ab ineunte ætate aut prava consuetudo.
Ferè enim fit, advertente etiam Aristotele lib. 2 Met. c. 3, ut
discendi rationem homines consuetudine assument & meti-
antur. Nempe ut soliti sumus discere quædam, ita quæ-
cunq; porro discenda & exponenda sunt, hæc ratione tractan-
dacensemur & quacunq; præter istam ascuntur, non viden-
tur nobis similiter credenda, sed ignotiora, & peregrina, atque
fidei sublesta. Quod illustrat Aristoteles non solum exem-
pio legum, de quo iam antè diximus, sed & inductione. Qui
enim, ait, Mathematicis solis à teneris annis assueverunt, ne-
minè deinceps faciliè, nisi Mathematicè demonstrantem, ad-
mittūt; alij autè non nisi exemplis doceri volunt; alij rursum
non faciliè quid recipiunt, nisi testis aliquis producat. Poeta;
alij verò cætera omnia volunt. Quosdam deniq; nihil ma-
gis offendit, quàm exquisitum docendi genus, vel quod ejus

non sint capaces, διὰ τὸ μὲ δύνασθαι συναντῆν, idè quod conne-
 ttere non possunt quæ aliquanto longius sunt dissita; vel quæ d
 illiberale ducant ad istam, quam τὸ ἀκριβὲς habet, descendere
 μικρολογίαν. Unde & simul liquet, quantum ad capellendam
 scientiam habeat momenti, si quis à primâ iuventute bonum
 ac prudentem nactus sit magistrum. Non enim exigua est in-
 eluendus, quæ semel infederunt vitiis, difficultas, cum geni-
 natum onus succedentes premat, & quidem dedocendi gra-
 vis ac prius quàm docendi, ceu loquitur Quintilianus lib. 2
 Instit. Orat. c. 3. Est verò præter istud, de quo hæste-
 nus, adhuc aliud πρῶτον genus, scientiarum auditoribus itidè
 necessarium, quod pædium dicere liceret *impedimenta remo-*
ventem, ut alterum illud dirigentem, ad quam quidem pædiam
 pertinet *virtus moralis*, quæ vim habet animum purgan-
 di, ut ostendunt Lysis Pythagoræus in Epist. ad Elij, ar-
 chum, Plato item lib. 7 de Republ. ac Chalcidius in Ti-
 maum Platonis, & alij; nec non *elementa*, quæ Aristoteles
 apud Gellium lib. 20 Noct. Attic. c. 4 vocat *eruditionis*, seu
 disciplina ἐγκύλιον aut institutio in artibus liberalibus, ut sunt
 Grammatica, Arithmetica, Geometria & similes, quam
 πρώτην παιδείαν vocant Galenus lib. de libris proprijs & Syne-
 sus in Dione, Suidas autem προπαιδείαν, cum ait: Προπαιδεία
 τὰ πρῶτα μαθήματα; Julius Capitolinus porò in Maximino *pri-*
mam disciplinam; alij denique πολυματείαν vel πολυμαθειάν,
 quæ imbuti ante omnia necesse sit eum, qui ad scientiarum æ-
 cana audienda cupit admitti, sicut & Pythagoras apud Sto-
 bæum Serm. 41 observat his verbis: ὅς περ τὸν μέγαν μαθη-
 ραν τὰ μικρὰ παραδοτέον, καὶ πρὸ φιλοσοφίας παιδεύειν, ut ante
majora mysteria tradi debent minora, sic & liberales artes
ante Philosophiam. Verum de hic elementari institutione
 prelixius agere hujus non est loci. Actum de cā actum est

alibi, ex parte etiam à nobis, videlicet in Introductione ad lectionem Aristotelis n. LX & seqq.

IX. Uti autem post bonitatem indolis facultas illa, quæ *παιδεία* dicitur, apprimè necessaria est ei, qui per informationem ad scienciam cupit pervenire: ita non minus, imò etiam multò magis tam ingenii bonitate, quàm dexteritate judicandi de ijs, quæ ad modum scientiæ pertinent, opus est illi, qui scientiam aliquam proprio Marte vult invenire. Priori enim illi, si ubi forte impingat, succurrere interdum ipse magister potest atque in orbitam eum reducere; hic autem si ab ingenio suo deferatur, operam & oleum perdere cogitur, cui vetus proverbium habet. Pollere autem eum præprimis oportet ea *ἐκ πρώτης* parte, quam Aristoteles *ἀρχινοία* appellat, atq; definit *ὁ σοφὸς οὐκ ἔστιν ἐν ἀσκήπτῳ χρόνῳ τὸ μέγιστον* lib. 1 Posti. c. 34 (27), §. 1. *conjectationem quandam medij brevissimo tempore.* Veluti, si quis, quo exemplo idem Philosophus ibidem §. 2 hanc rem declarat, *videns Lunam semper habere partem luminosam versus Solem, è vestigio conjectet, id ideo fieri, quod Luna sit astrum accipiens lumen à Sole.* Quali facultate Isidororum fuisse præditum testatur apud eundem in voce, *ἀρχινοία*, Damascius, dicens habuisse eum *ὁρῶν δὲ ἀρχινὴν φύσεως δυνάμιν ἐπὶ πολλῷ δὲ ὀλίγῳ χρόνῳ δυνάμενιν ἐτοιμασθῆναι συνέναι καὶ γινώσκειν τὰ ἴσχει τῶν ὑπαρχόντων, acutam & solertem ingenij vim, quâ brevi temporis spatio multa potuerit percurrere, promptissimam ad intelligendum & cognoscendum vestigia rerum investigatarum.*

X. Patet verà una ex his, haud esse reprehendendos scientificos Doctores, si non apud omnes suam scientiam jactent. Præterquam enim quod scientia nostra, comparata cum ignorantia, sit velut punctum ad universum, quod minima in parte eorum, quæ scimus, maxima è contrario illorum,

quæ

quæ ignoramus; nō sunt insuper omnes idonei de sciētiā judicare, sed πεπαιδευμένοι solum sive genuini scientiarū auditores. Apud hos ergo solos de iis, quæ scientiæ alicui interna sunt, est differendū, non apud imperitos. Ut enim cæcis frustra accenditur lumen & surdis frustra quærentur voces Musicæ sive harmoniæ: Ita & frustra scientiæ arcana panduntur iis, qui percipere ista non possunt, quod judicare de iis nequeant, sive rectè tradantur, sive non. Quò spectant & illa Aristotelis ex lib. 1. Post. c. 12. §. 7: *Apud Geometria imperitos non est de Geometriā differendum. Latebit enim vitiose differens. Similiter autem se res habet etiam in aliis scientiis.* Factum quoque hinc, ut alii priscorum Sapientum non quosvis promiscue disciplinis imbuerent liberalibus, sed quorum ingenia prius explorassent, quod Pythagoræ, Protagoræ, Zenonis, Platonis, aliorumque exemplis fuisse satis confirmavimus Introduct: in lectionem Aristotelis n. II X & IX. Sed & nota sunt ista Hippocratis in νόμος: τὰ δὲ ἱερὰ ὄντα πράγματα, ἱεροῖσιν ἀνθρώποισι δεικνύται: βέλλοισι δὲ, ὅτι ἐμῆς, πρὶν ἢ τελεθῶσιν ὀργίωσιν ἐπισήμης, *Hæc cum sacra sint, sacra hominibus demonstrantur, profanis verò talia monstrari nefas est, priusquā fuerint scientia sacra initiati* Atque hoc ipso rursū Dialectici λόγοι: à scientificis discriminantur. Illi enim diriguntur promiscuè ad quosvis. Ex quo Dialectica inter alia utilis esse dicitur & πρὸς τὰς ἐντελέχεις, lib. 1. Topic. c. 2 §. 4. hoc est, τὰς πρὸς τῆς πολλῆς συγχύσεως, ut exponit Suidas, *ad congressum vulgariū & indoctis hominibus.* Hi autem directi sunt πρὸς οἰκίους & γνηίους ἀκροατάς, *ad idoneos & genuinos auditores.* Illorum enim finis est opinio, cujus & vulgus est capax; horum autem scientia, quam non omnes æquales possunt, sed πεπαιδευμένοι solum, si e habitu isto, quem hactenus descripsimus, instructi.

FINIS.

PAg. 34 lin. 1. post verba illa. *Vid lib. 1 Post: c. 33.*)
 Item lib. 1. M. M. c ultimo, ubi Philosophus animum
 opinione imbutum ait *παμπορεῖσθαι*, id est, ambigere, & nunc
 hoc, nunc illud sentite. Sed & factum hinc, ut scientiam
 alicui definitierint *ὁ τοῦ ἡμετέρου*, comprehensionem ejus-
 modi animi, quæ nulla perversione queat interverti, teste co-
 dem Philosopho lib. 6 Topic. c. 8 §. 1.

Pag 68 lin. 3 post verba hæc, *in 1 Topic.*) Sed & alibi
 idem Alexander disquisitionem *δοξαστικὴν*, sive Dialecticam,
ἐκρητὴν vocat *ἀντιλογικὴν*: eam verò, quæ ad Philosophiam accom-
 modata est cognitionem appellat *ἐπιστημολογικήν*. Ammonius quoque
ὁ περὶ δοξαστικῆς & επιστημολογικῆς scire inter se ita opponit, ut hoc per
 causam scire dicat, illud sine causâ, atque illud quidem Phi-
 losopho, hoc autem Dialectico vendicet. Denique & Philo-
 poni ista huc pertinent ex Proæmio in 1 de Animâ: *ἡ μὲν γὰρ δό-
 ξα γενέσθεται περὶ τὸ γενόμενον τὸ ἐν τοῖς αἰσθητοῖς. τὸτο γὰρ γενόμενον
 διατὶ δὲ οὐκ εἶδεν ἢ δόξα δὲ διανοίας ἔργον ἐστὶ τὸτο. δόξης δὲ τὸ δὲ νό-
 von εἶδέναι, Opinio nascitur circa universale, quod est in sen-
 sibilibus, hoc enim cognoscit; propter quid verò, sive cau-
 sam, non percipit opinio, quod διανοίας, hoc opus sit, vel scien-
 tiæ, quæ perfectio est διανοίας: opinionis verò solum quod
 sit cognoscere.* Neque his obstat, quod inter locos Dialec-
 ticos habeatur & is, qui ab efficientibus & corrumpentibus
 est desumptus, *ἐκ τῶν ποιητικῶν καὶ φθορικῶν*, ceu videre est 2
 Topic. 9 §. 3. *Ποιητικὰ* enim ibi non præcisè veras causas
 designant, sed indefinite ea omnia, quæ quoquomodo sive per
 se, sive per accidens faciunt ad aliquid constituendum. Adhi-
 betur insuper locus ille ad bonitatem rei probandam aut co-
 arguendam, non ad *ὕπαρξιν* rei ostendendam, qui est scientifi-
 cus modus causas tractandi. Sed nec illud contrarium evin-
 cit, quod inter fallacias, quæ in Sophisticis Elenchijs ad Dia-
 lectici-

lecticam spectantibus, enumerantur, ponatur & fallacia ista, quâ falsa causa pro verâ adducitur. Non enim de causâ τῷ πρῶματι & istic sermo est, sed solum τῷ συμπεράσματι &. Committitur siquidem σόφισμα hoc, cum Sophista causam absurdæ conclusionis ait esse assertum ejus, quem convincere laborat, quum tamen non inde illud sequatur, sed ex aliquâ propositione ipsiusmet interpositâ. Unde & alibi, videlicet lib. 2 Prior: Analyt. c. 17 genus hoc deceptionis Philosopho vocatur μὴ παρὰ τὴν α. Et lib. Sophisticorum Elench. c. 28 σοφίσματα, quæ sunt hujus generis, concludere dicuntur παρὰ τὸ προσκείμενον α, propter aliquid adjectum. Non negamus tamen quadantenus etiam Dialecticum ex causis concludere, aut spectatis non κατ' ἀλήθειαν, sive in ac per se, sed κατὰ δόξαν. Quo sensu Aristoteles lib. 3 Topic. c. 15. 5 : Quod per se, inquit, est causa boni, optabilius est eo, quod est causa per accidens, nempe quod est causa per se boni κατὰ δόξαν, secundum opinionem aut vulgi aut sapientum. Nec aliter intelligendum est, quod dicitur ibidem 5. 18 : Cum duo sunt effectiva, cujus finis est melior, illud ipsum quoque melius est. Ulterius differt quoq; per has conditiones Demonstratio rursum ab enthymematibus seu Oratoriis syllogismis. Quamvis enim inter locos, ex quibus illi petuntur, etiam locus à causis numeretur 2 Rhet: c. 25; tamen & in ijs causa non ex reipsa desumitur, sed ex opinione, quam de rebus & causis earum conceptam habent homines χαριεντες, ut eos vocat Philosophus lib. 1 Ethic. c. 5. politiores & ad republ. accedentes.

Pag: 133 post verba ista, *considerandum reliquit.* Unde merito Isidorus Pelusiota lib. 1 Epist. 405 : Οὐκ ἐπιφυσιν καὶ ἀποδείξις τῶν ὑπὲρ φύσιν ἡγμένων, Non oportet rerum earum, quæ naturam superant, è naturâ peritis quærere demonstrationes. Recteq; etiam ab Hieronymo aut quocunq; alio usurpatum est illud: Quid mihi cum Theologiâ, quando versor in Phi-

Eccce

loso-

Philosophiâ, & quid mihi cū Philosophiâ, quando versor in Theologia. Sed & Guilielmi Antistiodorensis ista ex lib. 1 summæ Th eolog. legi hîc merentur: Si considerassent hærenici res divinas excedere res naturales, nunquam proprias rationes rerū naturalium applicare voluissent rebus divinis: quoniam, sicut dixit Boëtius, cruditi hominis est, de unaqua; re, prout eius natura exigit, sermonem habere. Hæc ill.

Pag. 243 lin: 14 post verba, *extruit Architectus.*) Et de hoc sine loquuntur Philosophi, quando ajunt, nos homines quodammodò finem esse rerum omnium, maximè sublunarium, quod omnes ad nostrum usum sint comparatæ. *Εἰ μὲν αὖτς ἔτι ἡμῖς τίλατ*, inquit Aristoteles lib. 2 Phys. t. 24, *sumus quodammodò & nos finis.* Quibus consentiens & R. Mose Maimonides in Portâ Mosis scribit: Ut summam dicam, sciendum est, omnia, quæ sub spherâ, Lunæ reperiuntur, hominis tantum gratiâ facta esse. Quod prolixius ibi diducit, & inductione cū animalium, tū plantarum, aliarumq; rerum, declarat.

Pag: 273 lin. 2 post verba, *quæ ratione Luna est aliquid externum*). Verū non absre dubitaverit quispiam, an cuncta ista, quæ pro causis efficientibus passionum ab his venditantur, pro causis efficientibus propriè dictis sint habenda. Veluti, an ratio sit causa efficiens docilitatis. Non enim illa hanc per motum in subjecto producit, sed hæc potius illam sequitur, ceu confectarium aliquod formæ, ex cujus ratione resultat. Eodemq; modo & aptitudo ad interitum sequitur propensionem ad formas contrarias, ceu confectarium aliquod ejus, quod ad materiæ pertinet rationem. Qui enim dat formam, dat etiam consequentia formam. Quoniam nihilominus effectus tales, quales diximus, sive ex formâ, sive ex materiâ, manant, indeq; naturâ iis sunt posteriores; neque hæ sunt in istis, sicuti in subjectis sunt, quæ cuncta ista participant, sed extra illa potius, habent hæcenus materia pariter ac for-

forma respectu affectionum istarum aliquid, quod causæ effici-
cienti respondeat *κατ' ἀναλογίαν*, indeq; & quodammodò ea-
rum causa efficiens dici possunt, non quidem propriè sic di-
cta, impropria tamen seu analogica, quam Scholastici insigni-
resolent appellatione efficientis per emanationem. Quâ de
re accuratius agere non hujus est loci, sed munus Philosophiæ
primæ.

Pag. 48 l. lin. 23. *ponatur post verbū*) Cum n. ea, inquit Ale-
xander ad 7 Met: t. 43, *quæ ultimam differentiam præcedunt,*
velut materia sint, in materiâ autem, quâ materiâ, non sit pri-
us & posterius, neq; enim in ære statua hac pars prior est, illa
posterior, quomodo in definitione dicere licet, hac pars est pri-
or, illa posterior. Atq; hinc & 2 Post. 13 Philosophus dif-
ferentias generis divisivas *συμβαίνοντα* sive *συμβεβηκότα*, acci-
dentia, appellat.

XV. Necesse, quod quis excipiat, ingredi tamen genus
definitionem differentiarum, id aut, quod ad definitionē ali-
cujus, pertinet ab hoc ipso participari sive essentialiter de eo
prædicari, adeoque in ipso includi. Nam & formæ definitio-
nem ingreditur materia, quippe quam illa format vel deter-
minat, aut certè compositum, cuius est forma, & tamen ma-
teria de formâ essentialiter non dicitur, quemadmodum nec
compositum. Accidentium insuper definitionem ingredi-
tur substantia, cui accidentia insunt, & tamen substantia essen-
tialiter de iis haud prædicatur. Neq; enim accidens ut sit ta-
le, quale generis aut speciei nomine designatur, verbi causâ,
ut sit odor, color, triangulus aut quadratum, habetâ substan-
tiâ sive subjecto, sed substantia potius ab his habet, ut dicatur
odorata, colorata, triangularis, quadrangularis. Paucis, definiti-
ones nō sunt unius generis, sed alię *proprie*, alię *minus proprie*.
Illæ *substantiarum* sunt & quidem compositarum. Ut n. hæ
absolutum ἄνευ habent, non consistens in *σχίσ* seu relatione,

sicuti *matæ* & *formæ*: ita & absolute definiuntur. Hæ autem *accidentium* sunt & *formarum*. Ut enim illa insunt subiecto, cui accidunt, & hæ iis, quorum sunt formæ: ita & definiuntur ex *προθέσεις* sive ex *adjectione* illorum, perinde ut finium ex additione nasci, claudum ex additione tibiæ, crispum ex adjectione capillorum, & sic deinceps lib. 7 Met. c. 4 & 5. Sic *sapor*, qui, simpliciter spectatus, accidentis rationem habet, est ἡ τῆς ξηρῆς καὶ γλυκύος τῶ ὑγροῦ ἐκπαράμυξις, *mistio partis siccatæ terrenæ in humido*, vel τῆς ξηρῆς διὰ τῆς ὑγρῆς διόδου ὑπὸ θερμῆς, *partis siccatæ per humorem ex vi caloris percolatio*. *odor* autem est τῶ ἐν χυλῷ ξηρῶ τῶ διαφανέμενος, *partis siccatæ sapida non transparentis, hoc est, translucido corpore mistio*, ut definit Theophrastus lib. 6 de causis plant. c. 1. deniq; *color* est *extremitas diaphani in corpore terminato* lib. de sensu & sensib. c. 3. *Anima* verò, quæ est forma, *actus est corporis naturalis organici potentiæ vitam habentis*, 2 de Animâ t. 6. Non alia autem est ratio & *differentiarum*, quippe quæ & ipsa definiuntur ex *προθέσεις*, ex *additione* videlicet *generis*. In istiusmodi autem definitionibus quæ ponuntur, non omnia insunt essentialiter, veluti illud, quod subiecti rationem tenet & differentiæ loco poni consuevit. Exempli gratiâ: Perspicuum terminatum non dicitur essentialiter de colore, nec de animâ corpus naturale, quamvis respectus ad perspicuum terminatum colori seu passioni & habitudo ad corpus naturale animæ, ut etiam cuiusdam formæ, essentialiter insint. Pariter verò nec genus essentialiter de differentiis prædicatur. Habet namq; & illud subiecti rationem, quod diversimodè afficitur à differentiis. Ex quo & materiam illud cum differentiis collatum rationem subire ante ex Aristotele aliquoties fuit inculcatum.

XVI. Sed ita, inquires, fieri non potest, ut ex genere & differentis constituatur unum per se. Non inerunt enim hoc pacto

p^{ri}mo differentia per se generi, nec genus differentiis, cum
 nec hæ de illo, nec illud de his essentialiter prædicentur. Ex
 talibus autem non fit unum per se, sed per accidens, perinde
 ut ex naso & curvitate. Verum nondifficile est vel ex his, quæ
 modò tacta sunt, ad id respondere. Ut enim inter na-
 sum & curvitatem ex unâ, & genus ac differentias ex alterâ par-
 te sit aliqua similitudo, sunt tamen de cætero ista & dissimilia
 non parùm. Similitudo quidem in hoc consistit, quod ut
 curvitas naso quidem s^{im}o inest per se & primò, naso autem
 simpliciter spectato per accidens & propter nasum s^{im}um: sic
 & differentia speciebus insint primò & per se, generi autem
 per accidens & propter species. Ast in eo dissimilitudo occur-
 rit, quod curvitas omninò accidentaria sit naso. Nec enim na-
 sus habet naturalem ac internam propensionem ad curvita-
 tem: genus autem ad differentias, quæ cum eo speciem in
 genere substantia constituant, habet aliquam à naturâ δυνά-
 μιν, id est, potentiam sive proclivitatem, perinde ut materia
 ad formam. Utenim hæc actus materia est: ita differen-
 tia generis est actus. Proinde ut ex materia & formâ, utut
 nec illa huic, nec hæc illi per se insit, sed utraque compo-
 sito, fit tamen unum per se, quod illa ad hanc naturalem ha-
 beat coordinationem seu propensionem: ita & ex genere ac
 differentiis, utut illa sibi mutuo per se non insint, sed ambo
 speciei, fit unum per se, quod illa itidem ad has naturaliter
 sint coordinata, adeò ut δυνάμιν sive proclivitas ad has ei
 non accidentalis sit, ut naso non minus propensio ad curvita-
 tem accidentalis est, quàm curvitas ipsa. Quo accedit, quæ d
 curvitas habeat suum actum extra genus nasi. Est enim
 utrumque actu aut actum habet essentia ab alio separatum:
 ex duobus autem actu non fit unum per se, sed per accidens.

Genus autem, quâ genus & ad differentias relatum, non habet nisi rationem potentiae, differentia autem subit vicem actus.

XVII. Cæterum quamvis ordo non detur in substantiâ, adeoque necessitas nulla sit, quæ cogat genus primo, differentias autem posteriori ponere loco, aut etiam inter has ordinem quendam observare, conveniens tamen est, facilioris cognitionis ergò, id, quod latius est inter ea, quæ definitionem constituunt, prius in illâ locare, hinc autem, quæ minus latè patent, quod illud nobis notius sit sive facilius addiscatur. Ipsa enim natura ducit nos à cognitione & perceptione ejus, quod communius & magis confusum est, ad notitiam & perceptionem ejus, quod minus commune est & magis distinctum. Quâ de re amplior lib. III nobis dabitur occasio differendi. Atque hanc ipsam ob causam genus, quod latissimum est & communissimum ex ijs, quæ definitionem ingrediuntur, dicitur primum eorum, quæ in definitione ponuntur. Sic enim Philosophus loco, quem jam antè quoque citavimus ex 5 Met. 28: Ἐν ταῖς λόγους τὸ πρῶτον ἐνυπαρχόν ὃ λέγεται, ἐν τῷ ἑστὶ τὸ το γένος, *Quod primum in definitionibus inest & in quid predicatur, id genus est.* Latius enim genus est differentijs atq; his cognitis cognoscitur & ipsum, sed non vicissim lib. 6. Topic. c. 4. §. 5.

Ad pag. 564 lin. 2 5 post verba, non credis.) Quibus jungi potest & Aëtius lib. 1 Medic. non multum ab initio de medicamentis scribens: *Optimum est singulorum vires ab exacto experimento invenire neq; enim in hoc falli potes.* Græca, ex edit. Venet. Anno 1534 ab Aldo Manutio curata, hæc sunt: χαλκισον, ἐκ τῆς διωρισμένης πείρας, εὗρισκων τὰς δυναμεις ἐκαστ. ὃ γὰρ αἱ σφαλῆς ᾖεν ἐν τῇ δέ.

INDEX RERUM & VERBORUM.

A.

A B a privativo quæ incipiunt, Aduplici gaudere solent significatione, pag. 192, 711.

Abstrahere quid, 635. quæ abstrahuntur propriè, unam quandam habent peculiarem rationem, secundum quam considerantur, non consideratâ materiâ, in quâ insunt, 636. Abstrahi aliqua ab alijs possunt per considerationem intellectus, à quibus tamen teipsa non sunt separata, 317.

Abstracta & Concreta quomodo differant, § 30. Abstracta non rectè dicuntur, quæ in Physicis considerantur, habitâ ratione aliarum scientiarum; rectius concreta vocantur, quia se habent ut finem, 635, sed nec ea rectè ita vocantur, quæ in Metaphysicis expenduntur, *ibid.* Abstracta per indifferentiam sunt nulla, 635, 636.

Abstractio opus intellectus est, 637 ejus objectum non sunt, quæ teipsa à materiâ sunt separata, 635, nec æquivoca 636. Abstractionem aliqui faciunt triplicem, unam à materiâ sensibili & singulari: alteram à materiâ non solum singulari, sed & universali, non quidem secundum rem, secundum rationem tamen: ter-

tiam à materiâ omni, tam singulari, quàm universali, secundum rem pariter & rationem, atque secundum hæc tria genera dividunt scientias contemplativas in tres species, 633, 634. quæ sententia examinatur & rejicitur, 634 *seqq.*

Absurdū quid esse & verum nihilominus; nihil prohibet, 492.

Ab uno & ad unum quæ dicantur, § 26. triplicis sunt generis, quædam vicina homonymis, quædam Synonymis, quædam sunt media inter duo ista, *ibid.* & *seqq.* quomodo singula ista sint definienda, § 27 *seqq.* Eorum, quæ ab uno aut ad unum sunt, una datur scientia, 641.

Academici qui, 2. refutantur ab Augustino, non tamen firmiter satis, §.

Accidere quomodo Socrati dicatur *ἀνθρώπου ζῆλον*, 316, 491.

Accidens quid, § 55. idem esse & substantiam nil impedit, dummodò substantiæ vocabulum rectè accipiat, 493. Accidens etiam sine addito genere subiecti dicitur de subiecto, quo ipso à proprio distinguitur & differentia, 23 §. aliter definitur relatum ad subiectum, aliter relatum ad aliud quid externū, 48 §, 486.

486. Accidens quoddam opponitur primo & secundo modo per se, 80. Accidens oppositum tertio modo per se, 83. Accidentis oppositi primo & secundo per se modis ab accidente opposito tertio modo, sive accidentis prædicabilis & prædicamentalis discrimen, 84.

Accidentia non sunt omnes qualitates, 503. in eorum definitionibus perfectis semper ponitur substantia, aut expressè, aut tacitè saltem, 513. expressè, si spectentur ut *αδην*, tacitè, si ut species subjectæ, *ibid.* Accidentia separatim esse non habent, sed in alio sunt, in substantiâ scilicet, à quâ esse simpliciter habent, sicut substantia ab ipsis esse tale vel tale, 83, 84, 448. Accidentia esse dicuntur, quia sunt entis, sive quantitates, sive qualitates &c. 83. eorum esse est inesse, indeq; præsupponunt subiectum aliquod, cui insunt, quod semper est substantia, 302. Accidentia prædicantur de alio subiecto, quod non est illud ipsum quoddam, quod eorum significatur nomine, sed aliud, 83, non habent formam propriè, sed ipsæ sunt aliquales formæ, 275. etiâ illis aliqua insunt per se, quæ demonstrari de illis possunt, 302. non statim sunt accidentia, quæ figuram prædicationis habent,

ut accidentia, sed ea solum, quæ non insunt per se 490. Accidentia conferunt ad rei essentiam cognoscendam, non tamen quævis, sed propria, 378, 435, 537, 604. quoram, duo sunt genera, quædam simplicia, quædam opposita, 88.

Accuratior quomodo una scientia sit alterâ, 705 *seqq.* potest etiam unius scientiæ pars esse altera, 707, 708.

Actio & passio idem sunt reipsâ, differunt autem ratione, 610. Actiones speciem sortiri ex solo fine malè dicitur, sive actiones artificiales spectentur, sive morales, 697. Actionis finis bonus esse potest, ut tamen ipsa actio sit mala, *ibid.* Speciem ejus in moralibus mutat intentio, in aliis nō item, 698. Actio cum bona est cum omnes circumstantiæ rectè se habent, 697. cum ex fine æstimatur, non habet hic rationem finis, sed potius formæ, essentiam constituentis, *ibid.* & 698.

Activæ etiam quædam scientiæ dantur, & quidem propriè dictæ, 38, 324 *seqq.* *vid. Practica, scient.*

Activum non eodem dicitur modo, 344, 345.

Actus naturâ prior est potentiâ, 627. Actus primus est propter secundum, 216, 217. atque ex hoc cognoscitur, 217, statimq; in eum textur, nisi quid impedi-

INDEX RERUM & VERBORUM.

at, 218. Actus secundus est finis primi, 216, & nihil aliud, quàm forma ipsa, in actu spectata, 217. Ex actibus duobus, nullum respectum ad se invicem habentibus, non fit unum per se, fit tamè, si habeant ejusmodi respectum, ut alter sustineat vicem materiæ, alter formæ, 479. Actus materialis omnis resolvitur in actum quandam priorem, immaterialis non item, 444.

Αδύνατον quod in odio dicatur 192.

Æquivocatio magis latet in ijs, quæ magis communia sūt, 535. orationem reddit obscurā, 552, ab eā vox liberanda est, cum tali utitur scientificus. Doctor, quod tamen non semper fieri necesse est, *ibid.*

in Æternis posse & esse coincidunt, 289. eorum principia sunt æterna 297.

Æris differentie 500. levitatem habet intermediam, *ibid.* Ejus calor unde sit, 197. *seqq.* & unde frigus, 201. istius media regio non est sine omni calore, *ibid.* est tamen frigidior reliquis, & cur, 202.

Affectio propria est id in scientiis, quod de aliquo demonstratur, 94. Affectiois genus in ipsa ejus ponitur notione, si non explicitè, implicitè tamen & virtute 546. nomen ejus seorsim acceptum primò & directè significat formam, connotat autem subje-

ctum: cum verò subiectum additur, non connotat illud amplius, sed solum significat formam, *ibid.*

Affectioes propriæ duas habent definitiones, aliam essentialem, aliam causalem, ex quibus simul junctis resultat tertia, 160, 442, 443. an definitiones hæc eadem sint cum tribus istis definitionum speciebus, ex quibus una dicatur principium demonstrationis, altera conclusio, tertia à demonstratione non nisi positione differre, 443 *seqq.* Affectio-num definitionem causalem aliqui formalem appellant, essentialem autem materialem, præter mentem quidem Aristotelis, 446, non tamen omnino sine ratione, & quæ illa sit, 447, 448. Affectioes aliæ sunt externæ, aliæ internæ, & quæ sint ambæ, 123; internæ sunt duorum generum, 125. Affectio aliena cum demonstratur in scientiâ aliquâ, nascitur μεταβασις εἰς ἄλλο γένος, 132. Affectioes quæ propriæ & quæ extraneæ sint in scientiis ut cognoscatur, in Theoreticis quidem ad genus ὑποκειμένου & quidam formaliter spectatum; in activis ad finem respiciendum est, 134, *seqq.* Affectioes quæ demonstrantur, universali per se insunt; singularibus per accidens, quatenus sub

Fffff

uni-

INDEX RERUM & VERBORUM.

universali continentur, 315.
Affectus aliter definitur in Physi-
 cis, aliter in Ethicis, aliter in
 Rhetoricis, aliter in Medicis,
 484.

ex Affirmante utraque quando
 sequatur aliquid in secundâ fi-
 gura, 733.

Afirmatio natura prior est negati-
 one, quia illa significat esse, hæc
 non esse, 307. est simplicior,
ibid.

Agendarum rerum principium fi-
 nis est, 568, 569, 696. qui non
 semper adeo notus est, ut nulla
 declaratione egeat, 691. Agit nõ
 quodvis in quodvis, sed in di-
 spositum, 186. In agentibus &
 patientibus omnibus duo sunt,
 contrarietas & similitudo, 193.
 Agens naturale agit sine cogni-
 tione, 251. inter Agentis natu-
 ralia & artificialia discrimen,
 277. Agere & is dicitur, qui con-
 siliium agenti dat: & qui illud
 exequitur, 346.

Αγχιον quid, 766.

Αἰδιον et si vox privativa sit, res ta-
 men per eam significata, est posi-
 tivum quid, 222.

Αἰδιον vox privativa est, res signi-
 ficata tamen positiva, 222.

Αἰσιθεῖα æqualis non obtinet in
 omnibus scientijs, 110, 111,
 700, 757, 758.

Alimenta attracta retinendi facul-
 tas cur concessa vivèntibus, 257.

Alterantur multa per medium, ut

tamen medium ipsum non alte-
 retur, 182.

Alterationes aliæ sunt à primis
 qualitatibus, aliæ à tota substan-
 tia, 187.

Amorille, quem Venerem inspira-
 re rebus omnibus fingunt Poë-
 ta, quis, 278.

An sit quæstio simplex est, 362. su-
 tamen modo etiam composita,
 363. Obtenet etiam in Diale-
 cticis, 367. in accidentibus sin-
 gularibus cognoscitur sensu,
 420. aut uno aut pluribus, 420,
 421. universalis autem acciden-
 tia An sint, cognoscitur ex ipsis
 singularibus, 421. aut si genera
 sint, per inductionem specierum
ibid. in substantijs compositis sin-
 gularibus An sit irident per sen-
 sum innotescit & quomodo,
 421, 422. in universalibus
 a compositis illud cognoscitur
 eodem modo ex singularibus
 compositis, ut accidentia uni-
 versalia ex singularibus, 422.
 forma quoque an sit ex sensu co-
 gnoscitur non quidem primò &
 per se, sed ex accidentibus, quæ
 illam comitantur. *ibid.* materia
 verò an sit colligitur intellectu
 ex ijs, quæ manifestè sensibus
 apparent. 423.

An sit quæstionis fundamentum
 est historica 423. Duobus mo-
 dis cognosci potest, per accidens
 & per se, 423, 424. & per se
 rur-

INDEX RERUM & VERBORUM.

rursum vel à priori, vel à posteriore, *ibid.* An sit & quid sit manifestare quomodo dicatur esse ejusdem *διαφοίας*, 424. An sit res quomodo cognoscatur à priori *ibid.* eam cognitionis rationem subeunt præcipuè substantiæ compositæ, 425. An sit à priori & quid sit etiam in compositis substantiis ex eodè innotescant, est tamen eorum modus utendi diversus 427. An res sit, à posteriore quomodo cognoscatur, 430. An sit cognoscendi ratio à priori respondet in quæstionum compositarum cognoscendi modis demonstrationi τὸ διότι, à posteriori autem demonstrationi ὅτι, *ibid.*

An sit non potest demonstrari de omnibus, quod etiam inter ea, quibus hæc quæstio applicatur, aliqua sint immediata, 430. potest tamen etiam de his Dialecticè probari, 431. item per syllogismos elenchicos, 432.

An sit in nonnullis ex sensu dignosci non potest, sed ex privatione potius aut negatione cognoscitur, ut an sint tenebræ, silentium &c. 432. An sit quæstio præcedit quæstionem quid sit, 961. An sit res non semper est querendum in scientiis, sed tum demum, quando illud dubium est, 662.

Ἀναλογίαν quid, 192.

Ἀνάλογα quid propriè, 642. distingatunt à communibus ab uno & ad unum, 643. non pertinent ad unam scientiam nisi per accidens, *ibid.* pellant tamen quædam ad genus univocum certo modo revocari, *ibid.* 29. τὸ ἀναλογικὸν electionem in problematum scientiis instruere quid Aristoteli sit, 644.

Ἀναλογία quid in Mathematicis, 642. per hanc quando vox aliqua rebus accommodatur, rectius illæ παραίμεως ab eâ dicuntur ἐκείνῳ, quam illud ipsum, quod eâ denotatur v. c. Ignis cælo contiguus rectius πυρῶς, quam τῷ, atq; id, quod carni in animalibus contiguū est, σαρκῶς, quam σάρκι, 199. per Analogiam res cognoscendi ratio Platoni spuria dicitur & adulterina, 423. per eam cognoscitur materia prima, *ibid.* & 437.

Ἀναλίδι quid propriè, 684. 687. suum id fecerunt Geometra, 664.

Ἀνάλογα quid Geometria, 684. quid Philosophis, 620. 685. *seqq.* quomodo differat à demonstratione, 685. & synthesi, 686. 687. Ea & synthetis locum habent in omnibus scientiis, quatenus illæ sub ratione de Arinarum & disciplinarum spectantur, 688. *seqq.*

Analytica tradit modum docendi omnibus scientiis communem, 747. 762; ex quo & Aristoteli dicitur

dicatur versari circa demonstrationem & scientiam, 748. Ejus ignorantia facit, ut quis impingat circa modum docendi, 748, 749. multum confert ad prediam, non tamen eadem cum illa facultas est, 760, 761. Analytica ars & scientia hujus nominis sunt habitus distincti, 761. Illa ad bene docendum simpliciter est necessaria, hæc utilis quidem ad id ipsum, non tamen necessaria absolute, *ibid.*

ἀναλυτικὸς & λογικὸς considerare sibi invicem opponuntur, 748. quid sit *ἀναλυτικὸς* considerare, *ibid.*

Analyticus & *παραδεικνύων*, etiā absolute & universè talis, differunt 763.

Analyticus ordo quid dicatur iis, qui ordinem scientificum dividunt in Analyticum & syntheticum, atque illum quidem proprium faciunt scientiarum practicarum & effectivarum, hunc autem contemplativarum, 691. in rei veritate etiam ea ratione, qua ab illis describitur, competit & scientiis contemplativis, 694, 695.

Anima genus est, species tamen habens non oppositas, sed deinceps positas, 226, 227. aliter definitur relata ad corpus, quod persistit, aliter relata ad actus, qui ab illa fluunt, secundos, 485. Ejus

partes quomodo in homine contineantur à se invicem, 225. ea & animal nō sunt genera subalterna, 226. Anima hominis Platoni est veluti tabula rasa, Aristoteli ut tabula nuda 586. non est ideo præcisè immortalis, quia materiæ est experte, 614. Animas ab æterno definito quodam numero ex Deo manasse, perq; varia corpora migrare statuit Plato 585: sed malè, 590. Animæ eorum, quæ justè hic sanctèq; vixerunt, quo perveniunt post obitum iuxta Platonem 595. Animæ vegetatæ, ivopera, 510.

de Animalibus in Phisicis cur prius agatur, quàm de plantis, cum hæc sint simpliciores, 676. eorum differentia unde sint petendæ, 214, 511 *seqq.* non peti possunt ab animâ solâ, 233. quædam illorum tantum sensu gaudent: quædam & memoria, careant tamè sensu disciplinæ: quædam & hoc sunt instructa, 229, 398 *seqq.* eorum aliqua cur animal, alia autem ovum tantum pariunt, 256. eorum pars nulla esse potest sine materia, nec tamen ulla etiam sola materia est, 439. partes eorum similes sunt propter organicas, & hæc propter torum corpus, 498. unde etiam ambæ à toto separatæ non sunt amplius, quod esse dicuntur nisi equi,

æquivocè 499. horum actiones
summæ duæ sunt sensus & mo-
tus § 11. quo sine illæ ipsis datæ
sint, § 12.
Animatarum substantiarum partes
alię sunt similes, aliter dissimi-
lares, § 106.
Ἀνέστροφον quid, 175.
Ἀνωδευσία est omnium rationes
querere, § 2. non posse dijudica-
re circa quamque rem rationes
vernaculas & peregrinas, 1754.
item nescire, quorum sit & quo-
rum non sit demonstratio exi-
genda, 755. nec non ignorare,
quorum sit, & quorum non sit
definitio postulanda, 756. aut
etiam æqualem ubiq; exigere
ἀκριβέως 757. item non nosse
κρίτηριον, ad quod revocanda sint
omnia, quę in scientia aliqua
proponantur, 759.
Ἀπειρον dicitur bifariam, 192.
ἔκ ἀφαιρέσεως quę se habent, & κε-
χρησμέναι Aristoteli sunt distin-
cta, 635.
Ἄπλος aliquando idem est, quod
natura, 168.
Aporetici quī, 1.
Appetitus rei obtinendę semper
presupponit defectum, 607. in
eo id est persecutio & fuga,
quod in διαγωγή affirmatio & ne-
gatio, 21. ejus in animali causa,
257.
Aqua à Sole trahi non rectè dici-
tur, 182.

Arbores aliquę cur nullum ferendi
φυτέας genus admittant, 255.
Earum partes exteriores cur pri-
us Theophrastus considerarit,
quàm interiores, 677, 678.
Aristoteles immeritò reprehendi-
tur, quod in Phisicis & alibi nō
semper attulerit differentias ex
genere & differentiis ejusmodi
constantes, quales 6 Topic. ipse-
met requirit, 163.
Arithmetica exquisitior est Musicā,
705, 707 & Geometriā, 708.
Ἀρρυθμον dicitur duobus modis,
712.
Ἀρρώστια τῆς διανοίας est, rationem
querere eorum, quę sensu perci-
pi possunt, § 63, § 64, 755.
Ars quid, 212. § 70. est principium
& forma ejus, quod efficitur, sed
in alio, 252. est forma sine ma-
teria in mente artificis, 282. ejus
opera non sunt continua, sed in-
terrupta, 277. Artis definitio
investigata per inductionē § 33.
ab experientia quomodo distin-
guatur, § 34. est universalium,
ibid. quam ob causam legi com-
paratur à Plutarcho ibid. Omnis
ars est finis gratia & quidem ta-
lis, qui sit utilis ad ulteriorem fi-
nem in vita humana, § 35. est fa-
cultas rationalis sive facultas
contrariorum, non solum quia
versatur circa contraria, sed &
quia ea efficere potest, § 36. quo
ipso differt à prudentia, ibid. imo
&

INDEX RERUM & VERBORUM.

&c à seipsa, quatenus spectatur ut
 habitus, 337. licet non semper
 deliberet actu, cum quid effici-
 endum aggreditur, operationes
 tamen ejus omnes diriguntur à
 pleno judicio rationis, quare ali-
 as finita deliberatione solet for-
 mari, 338. quando non delibe-
 ret *ibid.* & 327. est habitus effe-
 ctivus non secundum veram ra-
 tionem solum, sed & cum vera
 ratione, *ibid.* est principium rati-
 onis, 344, 761. acquiritur per
 crebrum usum & exercitium,
 349, 355. non est virtus, 355. ea
 quis abuti potest, 356. ejus cum
 fortuna magna cognatio 345.
Ars & scientia effectiva conveni-
 unt genere, quod est habitus in-
 tellectus, 333. & facultas rati-
 onalis, 336. per quod genus am-
 bae differunt à prudentia *ibid.* ite
 subiecto, quod non intellectus
 est, sed *divina*, 334. porro & ob-
 jecto, quod universale est, si utra-
 que spectentur in actu primo,
 aut secundo quidē, sed nō certis
 circumstantiis limitato, 334. dif-
 ferunt, quia illa utitur syllogis-
 mo deliberativo, hæc demonstra-
 tivo, 337 *seqq.* atque illius qui-
 dem *ὑπερ* etiam ad circum-
 stantias singulares restrictæ pro
 objecto habet universale & cir-
 ca necessaria versantur vel con-
 tingentia ut plurimum: hujus

ὑπερ autem singularibus cir-
 cumstantiis circumscriptæ pro
 objecto habent singulare & cir-
 ca contingentia indefinita sunt
 occupata, 343 *seqq.* sed nec eo-
 dem modo dicuntur habitus ef-
 fectivi, 346. cumq; illa sit in in-
 lectu deliberativo, hæc in intel-
 lectu est scientifico, 346, *seqq.* in-
 super modus acquirendi eas di-
 versus est, 349 *seqq.* neque in iis-
 dem semper reperiuntur, 353
seqq.

Artium subordinatio inter se 143,
 335. omnes sunt subordinatæ
 prudentiæ, 143. in iis nunquam
 finis obtinetur, nisi & in materia
 aliquid fuerit, quod ad eum pro-
 ducendum ut efficiens concur-
 rat, 277. Artes alię instrumenta-
 riæ, alię architectonicæ, alię
 utentes, 335. alię definitæ, alię
 conjecturales, 241, 327. harum
 finis non est in artificis potestate,
 697. Artes omnes in eo, quod
 utile est, sunt occupatæ, 570. ex-
 perientia nituntur, *ibid.*

circum Artē errata non arti sunt ad-
 scribenda, sed artifici, qui non ju-
 dicat ex arte, 329. aut etiam in-
 constantiæ rerum, in quibus il-
 la est occupata, 333. ex quo &
 Plato arti nullam ait inesse re-
 sponsam, 332.

Articulus apud Græcos vocabulo
 alicui additus interdum pri-

INDEX RERUM & VERBORUM.

- intum in aliquo genere notat, 372.
- Artifex perfectior est, qui juxta solum exemplar, quod in mente habet, opus aliquod affabre conficit, quàm qui unà respicere cogitur ad externum, 284. consilia sæpè mutare cogitur pro varietate circumstantiarum, 350, 351. indeq; non universalis solum cognitione præditus esse tenetur, sed & singulariũ, & quidem præcipue, 352. inter hunc & Philosophum, veluti inter Medicum & Physicum, quale sit discrimen, 343. Artifex quis bonus esse potest, qui tamen non sit vir bonus, 355.
- Artificialia ex solo fine demonstrantur, non ex materia, neq; ex efficiente, 263. quædam ex illis possunt etiam à casu promanere, quædam non, *ibid.* inter ea & quæ à naturâ sunt discrimen, 276. & ipsa aliquando annumerantur substantiis & cur, 497. *seqq.* ijs per se insunt, quæ insunt ex necessitate finis, 498. Artificiales operationes optimæ esse possunt, etiam si finem non semper assequantur, 697.
- Ætopia; vox non est in usu, 711.
- Ætopia dicitur bifariam, *ibid.*
- Attraxio est duplex, 711.
- Attractionis modi sunt varij, 181. *seqq.*
- Auctores non tam quærendi sunt in scientiis tradendis, quàm rerum ac rationum momenta, 745, 746.
- Auctoritas virosum magnorum, aut etiam parentum, magistrorum &c. sæpè aliquos in errorem abducit, 730, 745.
- in Auditore scientiarum genuino requiruntur varia, veluti *loquã* sive bonitas naturæ, 750, pedia, 751. *seqq.* indeq; præ gustus aliquis analyticæ doctrinæ, 760. *vid. περὶ αὐτοῦ.*
- Axioma quid, 12, 172. unde nomen habeat, 170. putatur nonnullis non esse principium rei, sed solum cognitionis, 156. ast præter mentem Aristotelis & rei veritatem *ibid.* & *seqq.* ejus vox est ambigua, 152, 171, 172.
- Axiomatum tria sunt genera, 158. eorum aliqua discens secum domino affert, aliqua etiam à præceptoris accipere potest, 158. *seqq.*
- Axiomata prima in se spectata non ingrediuntur demonstrationes, dicuntur tamen rectè principium earum duplici de causa, 165. non continent tantum causam conclusionis, sed & rei, 170. sunt indubitatæ veritatæ, *ibid.* & 172. Stodici vocantur ἀποδείκτοι 172. nō possunt demonstrari nisi demonstratione elenchica aut ducente ad impossibile, 612. Axiomata prima sunt prima *ὑποθέται*, 418. ad eorum quodque

INDEX RERUM & VERBORUM,

que confirmationem confert Di-
alectica, quatenus scilicet illa
probari possunt syllogismo
elenchtico seu demonstratione
καὶ ἐνδοκον 418. horum ali-
qua sunt & nobis & naturæ no-
tiora. 169. atq; hinc & priora
utroq; modo, 388. quædam ex
illis habent imaginem definitio-
nis, aliqua autem non tam sunt
principia demonstrationum,
quàm occasio potius ea investi-
gandi, 178.

Axioma omnium primum, in quod
omnes demonstrationes redu-
cantur, est illud: *Impossibile est*
idem simul esse & non esse, 166. nō
collocari tamen potest in demō-
stratione ipsa, etiam si ad certam
materiam restringatur, sed so-
lūm in ipsa conclusione, *ibid.* al-
terum autem: *Quodlibet est, vel*
non est, etiam ipsam demonstrati-
onem ingreditur, si ad certam
materiam accommodetur, 167.

Axiomatis omnium primi de-
monstratio est violenta & præ-
ter naturam, 419.

Αἴρον quid, 170, 171.

τὸ αὐτὸ in iis, quæ dicuntur secun-
dum prius & posterius, id dici-
tur, quod propriè & maxime
atque ex se est tale, 618.

H

Bellum civitati liberæ inferre cur
sit periculosum, 341.

Bilis ex necessitate materiæ oritur,

utitur tamē eā natura & ad cer-
tum aliquem finem, 267.

Binarij definitio investigata per di-
visionem, 475.

Bonum per individuū definierunt
Pythagorei, 458.

Bonus vir & civis bonus aliquan-
do coincidunt, sed non semper,
50.

Bruta carent experienciā, nec unī-
versale cognoscunt 230, indeq;
nec intellectus in ea cadit, nec
logismus, *ibid.* aliqua eorū colli-
gunt quidem nūm ex alio, fa-
cultate tamen deliberandi non
sunt instructa, 229, 230,

Brutum quid, 223.

C

Caducorum non est scientia, nisi
per accidens, 312.

Calculi in renibus causa, 256.

Calefaciendi vim habet motus,
197, 198. nec non lumen, si sit
in corpore circumagitato, 198
seqq.

Calidiores cur sint hyemis tempo-
re putei & cellæ, 274.

Calor & frigus sunt primæ quali-
tates tactiles, 479. Caloris defi-
nitio Aristotelica 1 Generat. im-
merito à quibusdam rejicitur.
557, 558.

Calor ignis non est diversæ ratio-
nis à calore animalis, 377. ejus
in aëre quæ sint causæ, 197 *seq.*
205, *seq.* Calorem aëris inferi-
oris minuit motus planetarum

INDEX RERUM & VERRORUM.

ab occasu in ortum, 204.
Capax rei alicujus esse quid dici non potest propriè, nisi ejus in se est expers, ut materia formarum, 600.

Cartesiani & Sceptici in quo conveniant & differant 10, 11. in dubium vocantes certitudinem sensuum refutantur, 31.

Κατηγορία & genus differunt 228.

Categoriæ nihil aliud sunt, quàm modi prædicandi de substantia singulari, 85, 86. non sunt vera genera rerum, sed κατηγοριῶν, 227 469. 489. Illarum & κατηγορηµένων differentia, 85, 86. in ijs quædam sunt per se primò, quædam reductivè, aut etiam per accidens, 739.

Causa quid λογικὸς & φυσικὸς spectata, 483. propriè non dicitur de effectu, nec effectus de causa, 86. semper est diversa ab eo, cuius est causa, 614. Causas omnes res omnes non agnoscunt, 266, 275. illarum omnium cognitio an pertineat ad perfectam demonstrationem, 275, 285, seqq. Causæ quarundam rerum nobis sunt occultæ, verùm ex ijs nihil doceri potest, donec sint detectæ, 177 seqq. 195 seqq. quanquam & rectius illæ ignotæ, quàm occultæ dicantur, cum in se satis sint perspicuæ, etiam si nos fugiant, 197.

Causæ aliæ sunt actu, aliæ potestati-

te, ex quibus illæ effectum inferunt actu, hæ potentiâ, 289. illæ rursus aut simul sunt cum suis effectibus, aut non, 289 seq. & quomodo hæ cohereant cum effectibus suis ratione temporis, 290. ab aliquibus distinguuntur in formales & virtuales, & quid de istâ distinctione sentiendum, 613, 614. Causæ aliæ internæ, aliæ externæ, ad quas non requiritur, ut sint disjunctæ loco à subjecto affectionis 123. Aliæ primò sic dictæ sunt, aliæ reductivè solû causæ dicuntur, 245. non semper singulis vocibus effertur, sed interdum & oratione, 259. aliter effertur, cum demonstratio procedit per causam efficientem, aliter cum per finalem, 259. & quæ sit discriminatio, 260.

Causarum genera non sunt genera rerum, 217. ea sunt quatuor, materia, forma, efficiens, & finis, 236. quibus characteribus illa vulgò distinguuntur, 243. & quid de ijs sentiendum, 244. reductivè ad causas spectant instrumenta & idea, 245. Causarum una interdum demonstrari potest per aliam, veluti ex causâ efficiente finalis & vicissim 260. sunt enim hæ sibi mutuo causæ, 261. finis tamen tum, quando ex efficiente demonstratur, non habet rationem causæ

Gggg

sed

INDEX RERUM & VERBORUM.

- sed effectus, *ibid.* Sed & ex causis pluribus idem demonstrari potest effectus, 262, *seqq.* quæ tamen in demonstratione perfecta in unum aliquæ coalescunt medium terminum, 271 *seqq.* Ex ijs non omnes æquæ primæ sunt, sed una sæpius reducitur ad aliam seu priorem, in ijs, quæ pluribus causis gaudent, veluti materia & efficiens ad finem, 273. neq; ab omnibus res æquæ pendent, sed ab una primò, à reliquis secundariò & consequenter, quæ præcipuè nosse oportet & aliquando novisse sufficit, 286. in iis non datur progressus in infinitum, 301.
- Causarum alia** *πρώτη* sive rei, alia *συνεπής* sive conclusionis, 68, 381. rei causa quomodo investigari possit, 341, 342.
- Causarum alia proxima est,** sive adæquata, alia remota, quæ primò absolute dicta causa non est, 371. inter causam proximam si-
ve adæquatam & effectum proprium talis est connexio, ut pariter ex affirmatione & negatione unius sequantur affirmatio & negatio alterius, 372. ad causam remotam non oportet recurrere eum, qui scientiam vult adipisci, aut aliis instigare, 385, 386.
- Causa sine qua** non quibusdam dicitur materia, 139, quid sit proprie *ibid.* & 240.
- Causa affectionis** quod quidpiam sit, non potest perfecte cognosci, quin simul cognoscatur, quod ejus sit definitio, 342.
- Centrum** duobus modis considerari potest, in se, & sic omnino indivisibile est: & respectu aliorum, quæ ad illud suo modo referuntur, & sic varia de eo pos-
sunt prædicari, 627.
- Certius,** quod intellectu percipitur, est eo, quod percipitur sensu, 320.
- Circularis demonstratio** non simpliciter est rejicienda, dummodo non promiscuè omnibus accommodetur, quod ab Empedocle factum, 294. quid sit, 295. in quibus ea locum inveniat, *ibid.* Circularis demonstratio, quæ ab Aristotele & Galeno rejicitur, non est eadè cum regressu, 380. in ea idè est ejusdem causa & effectus, in regressu non item, 380 *seqq.*
- in Circulum** quæ generentur, 295. pro Circumstantiarum varietate consilium sæpius mutari oportet, 350 *seqq.*
- Civis** vocabulum est ex eorum numero, quæ dicuntur ἀφ' ἐνός, 327. ejus definitio, 328.
- Cælestia** proprie non definiuntur, 438. ea etiam scientia comprehendi possunt, etiam si hæc in nobis sit exigua, 16, 17. in eorum quomodo perveniamus notitiam

INDEX RERUM & VERBORUM.

Cælum & hoc cælum differunt, 211. cur uno tantum motu simplici moveatur, 253. est causa communis ortus rerum generabilium & corruptibilium, nec non caloris & frigoris in iis non per occultas qualitates, sed per motum & lumen, 297 *seqq.* 278. non habet causam efficientem propriè dictam ex sententia Aristotelis, sed pender à Deo, tanquàm à causa formali 275. constat materia & forma, 377. est causa remota, eorumquæ in sublunari eveniunt regione, 386

Cognoscens rectum cognoscit & obliquum, 281. Cognoscentes facultates ut apprehendant obiectum suum, non opus habent specie innata, 605. Cognoscuntur aliqua per privationem vel negationem, ut tenebræ, silentium, 432.

Color exsurgit ex permixtione luminis & umbræ, 741. Coloris subjectum non est sulphur, 100. ejus duplex definitio pro diverso respectu, 485, 519. nec non essentialis alia, alia causalis, 164.

Communia ratione doctrinæ sunt priora propriis, 669. ea secundum prius & posterius non habent unam communem naturam & definitionem, 34, 96, 617: in iis definitur id, quod primum est, reliqua ad illud exiguntur, 34.

vocantur *ὑποκείμενα* & *ἀπὸ τῶν*, eorumqu; aliqua propius accedunt ad synonyma, aliqua ad æquivoca magis, 96, 97.

Composita substantia sine formâ cognosci non potest, 448. Illius & formæ definitio quomodo eadem sit & diversa, 438. Compositæ substantiæ tam singulares quàm universales per sensus innoscuntur, 412, 422. in utrisqu; aliud est esse rem, aliud esse rei, 425. nec genere earum rectè dicitur solum materiam designare, 439, 440.

Compositio & divisio quæ in rebus est, non eodem modo se habet, 69.

Compositum omne principio aliquo simplici gaudet, in quod tandè resolvitur 305.

Conclusio & problema in doctrina de syllogismo reipsa idem sunt, differunt tamen ratione, 339, 360. Conclusiones sunt in principiis, verum non actu sed virtute, 696. in scientiis maxima ex parte affirmativæ sunt & quæ ejus rei causa, 307, 308.

Conjectura de iis est, quæ incerta sunt & in multas ac diversas partes trahi possunt, 327.

Conjugatorum unum non semper dicitur tot modis, quot alterum 51.

Conjunctiones copulativæ & disjunctivæ non sunt ponendæ in
Ggggg 2 de

INDEX RERUM & VERBORUM

- definitionibus, 554; nisi certis quibusdam casibus, qui expōnuntur, 555.
- Consensus omnium populorum** multum habet affinitatis cum experientia plurium, 578. si non scientiam suppediat, opinionē tamen suggerit, tam firmam, quæ non procul sit à scientia remota, *ibid.* ducitur enim inde potentissima & firmissima probatio, 18, 579. quod tamen non de consensu hominum qualiumcunque, sed eorum, qui secundum naturam comparati sunt; est intelligendum, 579.
- Considerari res aliqua** potest *privatim* & *communiter* 483. considerandi modus est formale objecti in scientiis, 134. pro Consideratione diversa una eademque res varia accipit & nomina, & definitiones, 234, 482.
- Consvescere** quid, 566, *seq.*
- Consuetudo & experientia** in quo differant 566, 597, 569. illius finis, 567 & vis 569.
- Consuetudo prava** inducere aliquē potest in errorem tam circa res ipsas, 730, 731. quam circa modum docendi, 747, 784.
- Contemplativa etiam scientiæ** ex fine demonstrant, 762.
- Contingens** quid, 69. hoc & necessarium quomodo differant, 347. contingens conclusio ex utraque necessaria non potest inferri, 721.
- Contingens definitum**, & indefinitum 108, & hoc rursum duplex, 109. contingentium indefinitorum nulla est scientia, 109.
- Continua quantitas** revocatur ad discretam, 515.
- Continuitas** nulla est inter ea, quæ facta sunt, siue inter terminos, 292. multò minus verò inter ea, quæ fiunt & facta sunt, *ibid.*
- Continuum** cui non consistet ex indivisibilibus, 299. ejus extrema quidem sunt finita, media autem infinita, non tamen actus; sed potentia solum, 302.
- Contrarietas** facit perfectam differentiam, 622. una quomodo esse dicatur unius generis, 477 *seqq.* Contrarietates non sunt unius generis, sed aliæ primæ, ut in genere qualitarum tactus caloris & frigoris: aliæ secundæ, 479. una ex illis ad alteram nonnunquam se habet, ut materia, 480.
- Contrarium unum uni** est, 627.
- Contrariorum unius ratio** innotescit ex ratione alterius eorum, 561. Contraria aliquando sunt sub eodem genere, aliquando sub diversis, 439. in eandem speciem nequeunt componi, 477. reducuntur ad privativè opposita, 622. eorum alterum privatio est, indeque & causam habet suo modo privativam, 202.

Cor primò generari probatur, 577.
non esse præditum sensu tactus
fallaci ratione aliqui concluderunt, 743.

Corruptibile & incorruptibile differunt toto genere, 231.

in Corruptione naturali sunt gradus quidam, qui tamen pressè loquendo nō corruptiones sunt, sed alterationes, 191.

Cratylus quò argumentum scientiam tollere cōnatus sit, 11, 12.
Ei responderetur, 12 *seqq.*

Cruditās quomodo cōstitioni oppositur, 204.

Cui sit res, cognosci non potest, nisi cognitum prius fuerit, quod sit, 682. quæstio illa ad Dialecticam non pertinet, 68, 368.

D.

ad Deceptionem proclivior est natura hominis, quàm ad scientiam veritatis, & cur, 601, 602.

Declarare rem & demonstrare differunt, 460.

Definiendum quaq; in re primum & perfectissimum. 34.

Definire singulare facilius est, quàm universale. 335.

Definiri non possunt indivisibilia, 437. indeq; nec substantia immobilis, *ibid.* Definiri non debent res positivæ per privationes aut negationes, 472, 473, 550. possunt autem per eas definiri privativæ res, nec non expositivæ illæ, quæ certo quodammodo

do privationem aut negationem involvunt, 550. Definiri potest res λογικὴς & φυσικὴς, 483.

Definitio in jure omnis est periculosa & cur, 113, 159.

Definitio non statim est; si oratio idem significet, quod nomen, 487. quid sit definitio, 53. unde δὲ. Græcis dicatur, 303, 433, 549, 617. principia ab Aristotele interdum dicitur omnis demonstrationis, 156. & quo id sensu accipiendum, 159 *seqq.* est essentia explicata, 272. aliter definitur λογικὴς, aliter φυσικὴς considerata, 483. est una & simplex oratio, 554. est oratio τὴ ἑστῆ, 433. non est ratio ipsius primi quid quid est, 624. debet esse perspicua, 551. indeq; non constare vocabulis ambiguï, nec metaphoricis, nisi in certis quibusdam casibus, 552. nec inusitatis, 553.

Definitio oratio est, indeq; partes habet & quidem tales, quarum una se habet, ut materia, altera ut forma, 614. alia est ex materia, alia ex forma, alia ex utroq; causarum genere combinata, 449. quænam ex illis ad Physicam pertineat, 450. *seqq.* Definitio alia nominis est alia rei, & quid utraq; 433, 434. utraq; locum habet in omnibus categoriis, 436. eæ, quæ rei est, accuratè loquendo non omnes gaudent substantiæ,

INDEX RERUM & VERBORUM.

437. veluti non Deus, nec materia, *ibid.* nec cœlestia, 438. obtinet propriè solùm in sublunaribus. *ibid.* ad definitiones nominis spectant definitiones etymologicæ 433, nec non illæ, quibus res definita nomine magis perspicuo aut oratione clariore exprimitur 434. item illæ, quæ ex accidentibus sive proprietatibus constantur, *ibid.* Galeno huiusmodi definitiones vocantur λόγοι ἐννοητικοί, nec non ἐννοητικοί λόγοι, 434. earum virtus quæ sit, *ibid.* iis cognitis adhuc residua semper est quæstio quid res sit 435. ad quid illæ conducant, *ibid.* & quando iis utantur viri sapientes, *ibid.*

Definitio affectionum alia essentialis, alia causalis, ex quibus simul junctis species tertia resultat, 160, 161, 441, 442. sed omnes istæ resolvuntur tandem in definitionem ipsius subjecti, quæ principium primum est demonstrationis, 160, 162, 163.

Definitio alia est Dialectica, alia Physica juxta Aristot. 1 de Anima & quæ sint illæ 440.

Definitio vel generum subalternorum est, vel specierum, & charum quidem propriè ac primò, 464.

Definitio alia principium est demonstrationis, alia conclusio, alia à demonstratione non differt, nisi positione, 442, *seqq.* 543. De-

finitio positione differens à demonstratione quæ sit 445, 543. quid sit definitio ipsius quid est indemonstrabilis, cuius Aristoteles meminit 2 Post. 10 §. 7. p. 443 *seqq.*

Definitio essentialis substantiarum non potest demonstrari, 453. sed nec alia ratione probari 454 *seqq.* *Vid. Substant. definit. essential.* Definitio essentialis accidentis videtur posse demonstrari, 462. reverà tamen neque ejus demonstratio est demonstratio 78 & 161, 463.

Definitionis essentialis investigandæ modus per divisionem, 467. *seqq.* inductionem, 532. aliæque media inductioni cognata, 533 *seqq.* alius eandem indagandi modus ex iis, quæ sunt notiora, Galeno usitatus, 536. nec non ex affectionibus propriis, 537.

Definitio causalis affectionum quomodo investiganda sit, 538 *seqq.* Definitio quomodo investigetur, si vox sit æquivoca, 534, 535.

Definitio formæ & compositi quomodo eadem sit & diversa 438 *seqq.* Definitio componitur ex forma universali, quæ est genus, & propria, quæ est differentia, 440. eam non debet perturbare ordo, 471. ex quo hætenus quidem perinde est, quo loco genus & differentia in ea ponantur, 481,

INDEX RERUM & VERBORUM.

481. 771 *seqq.* ob aliam tamen
causam genus præstat differenti-
is præponi, atq; ex his eam, quæ
latior est reliquis, 774. in Defi-
nitione omnia tria requiruntur,
genus, certus numerus differen-
tiarum, & ordo amborum defi-
nitus, 459. in ea necessarium est,
ut sit aliquid, quod ultimum
ideò dici possit, quia est actus,
non tamen necessarium est, ut
hoc reliquis partes includat,
480. In definitione quale genus
ponendum sit, 465. Definitio
unius rei, quatenus una ea est,
non nisi una est, 454. 482. alio-
qui pro diversa consideratione
etiam plures ejusdem rei possunt
esse; 234. 482. ex quo & ejus-
dem rei alia atq; alia in diversis
scientiis afferuntur, 483. 484.
Definitionis proprium est, ut ex
omnibus ejus partibus unum fi-
at, 459. ejus & inductionis di-
scrimen, 466. Definitionem ἐν-
νοηµατικὴν ab illa, quam Graeci
προϊότητα vocant, distinguit Bœe-
tius, 436. Definitiones scien-
tiarum ut ritè formentur, deq; ijs
rectè judicetur, attendendus mo-
dus considerandi cuiq; scientiæ
proprius, 483. 529 Definitionem
unam alteri non posse attribui
quomodo sit intelligendū, 464.
non potest ea certum in scienti-
is ordinem constituere, 682.
Definitiones in scientiis non sem-

per integræ sunt requirendæ,
557. imò interdum ne omnino
quidē sunt exigendæ, 558. 552.
756. non sunt propriè τῶν πολ-
λαχῶς λεγοµένων, 559. sæpè po-
nuntur à viris sapientibus, eri-
am tunc, cum minime definisse
minus ocularis videntur, &
quorū modis id contingat, 560.
561. nimis generales Aristote-
les ἀνολογίας appellat, 562. in
definitionibus rerum non ponē-
da sunt nisi attributa essentiam
rei declarantia, & quidem non
confusè sed decenti ordine 548.
774. nihil in eis deficere debet
nihilq; abundare, *ibid.* 549. quo-
rum posterius tribus fieri potest
modis 549. 550. sed nec adhi-
bendæ in iis conjunctiones co-
pulative & disjunctivæ, nisi cer-
tis quibusdam in casibus, 554.
556.

Definitum & definitio idem sunt
numero, 482. hæc ab illo differt
modo evolutionis, 165. 433.
quæ Deinceps se habent, ad eam re-
quiritur, ut nihili interjectum sit
ejusdem generis: diversi autem
generis aliquid interjectum esse
nihil prohibet, 294.

Deleteris omnia in quarto gradu à
veteribus constituuntur sive ca-
lidorum sive frigidorum, 187.

Deliberans quid agat, 689.

Deliberatio recta & prava, 73 ad

rectam

INDEX RERUM & VERBORUM.

- rectam quæ requirantur, 349, 350.
- Deliberativus syllogismus quomodo differat à demonstrativo, 72. constat propositione universalis & singulari, 73. 231, 340. & quomodo ambæ cognoscantur, 340, 341.
- Demonstrandimodus alius in Physicis, alius in Metaphysicis & Mathematicis, 298. Demonstrare qui Mathematicum ex falsis posse dicunt, falluntur, 48. Demonstrantem non necessarium est uti syllogismis formaliter concludentibus, 129.
- Demonstratio & syllogismus scientificus re ipsa idem sunt, differunt tamen ratione, 322.
- Demonstrationis & definitionis discrimen, 461. ejus principia sunt necessaria, 70, 71. Demonstrationis omnis principium quomodo dicatur esse definitio, 156 159. ejus medium quomodo se habeat, 272, 273. coalescit interdum ex pluribus causis, quarum aliqua nonnunquam omititur, quod evidens sit, 273. qualis sit ejus connexio in iis, quæ fiunt & facta sunt, 293.
- Demonstratio & declaratio rei differunt, 460. est organon scientifici Doctoris, 44. quomodo differat à demonstratione ἀπὸς τοῦδε, 48. à paralogismo, 49. à Dialectico syllogismo 49, 50, 65, 67, 71. & Oratorio, 51, 72. ab iis, quæ ex alienis constant principiis, 67. à demonstratione, quæ fit per causam remotam, 67. nec non eâ, quæ fit per effectum, 68, denique & à syllogismo deliberativo, 72. fit ex præcognitis, 60.
- Demonstratio ducitur ex omnibus causarum generibus, 253-259. In ea omnia tria sunt, subjectum, affectio propria, & principium, 94, 95. ejus medium quomodo dicatur definitio affectionis, 161. illa & definitio affectionis perfecta simul obtinentur, 542. nec differunt nisi in terminorum, 161, 443, 543. quomodo ex illa hæc educatur. 544 seqq.
- Demonstratio non est omnium, 388. non est contingentium, 109. nec singularium, nisi per accidens, quatenus sub universali continentur, 311. nec eorum, quæ ex se sunt perspicua, 370. non eorum solum est, quæ semper, sed & eorum, quæ plerumque sunt aut fiunt, 296. primam tamen eorum quæ semper sunt aut fiunt, 298.
- Demonstratio alia affectiones internas demonstrat, alia externas, 123. in quibus per se modis sint ambarum præmissæ, 125 seqq. alia simplex est, alia continua, 55, 56. alia affirmativa, alia negativa, 299. quarum illa huic

INDEX RERUM & VERBORUM.

est preferenda, 306, alia porro est ostensiva, alia ducens ad impossibile & quæ utraq; sit, 308, 309. illa huic est anteferenda & quas ob rationes, 309 *seqq.* Item alia est universalis, alia particularis, quarum utraq; definitur, 310. illa est primæ, hæc secundæ mensuræ, 311. particularis videtur propter rationes aliquas esse preferenda universali, 313, 314. reverà tamen cā ignobilior est, 315 *seqq.* Demonstratio, in quā per universale tanquā causam ostenditur, cur id, quod inest universali, competat ijs quoque, de quibus illud universale dicitur, non est demonstratio ἀπλῶς sic dicta, 253, 254.

Demonstratio τῷ ὅλῳ est, quæ non affert causam proximam, sed remotam, 371. item, quæ non ex causa, sed effectu est petita, 373. nec non ea, quæ desumpta est ex signo, *ibid.* obtinet solū in ijs, quæ in serie causarum prima & intermedia sunt, 384. Illā, quæ ab effectu & signis est petita, sæpe utuntur Philosophi, 376. nec nō Medici, 377. quia ad multa conducit scientiis intima, 378, 379. Ejus a, quæ à causa remota procedit, nullus velexiguus inscientiis est usus, 385. Themistius addit his etiam tertiā speciem, quæ affectio una per aliam aut signū unum per aliud demonstratur,

387. & quid de ea sit sentiendum, *ibid.*

Demonstrationis τῷ διόλῳ definitio, 65. ejus primarius medius terminus habita affectionis ratione semper est causa externa, quæ tamen simul est causa interna subiecti, 272. Illius principia vera esse oportet & quomodo, 47. immediata it. & quomodo, 54, 55. porro & notiora conclusione, 57. & quidem natura, 64. denique & causas exhibere conclusionis, 65. & quidē proprias, 66.

Demonstratio κατὰ ἀνδραπῶν five πρὸς τὸνδε nō est absolutē sic dicta demonstratio, 48, 49. quomodo differat à demonstratione absolutē dictā, 419. Demonstratio circulatoris ex quā causa ab Aristotele & Galeno rejiciatur, 380. non est eadem cum regressu, *ibid.*

Demonstratio ut ritē conficiatur & inventionē & iudicio opus est, 540. ea est præstantior, quæ firmiorem parit scientiam, 313. item quæ versatur circa ea, quæ revera sunt, nobilior est illā, quæ in non entibus occupatur, 314 aut iis, quæ minus entis participant, 318. nec non ea, quæ minus in errorem ducit illa, per quam facilius est labi, 314. item ea, quæ causam melius docet, 318. quæq; plenē satisfacit quærenti, *ibid.* & uberio- rem affert scientiam, 319. aut

HHHH

etiam

INDEX RERUM & VERBORUM.

- etiam propius attingit certitudinem primorum principiorum, *ibid.* item, quæ ex perfectioribus constat, magisque se est contenta, 320. & ducem sequitur intellectum *ibid.* neque ut nestatur, indiget alterius assensu, 460.
- Demonstrationes quo pertineant, cum subiectum illarum ad unam scientiam spectat, principium autem alterius est scientiæ, 146 *seqq.* Demonstrationes exquisitæ cur locum non habeant in iis, quæ minus sensibus patent & quid illic attendendum, 573, 574. iis accommodatæ maxime est prima figura & cur, 320. in Demonstrationibus non datur progressus in infinitum, 301. idque non solum obtinet in demonstrationibus affirmativis, sed & negativis, 303. propositiones mediatae, quæ in ambabus occurrunt, quomodo sint resolvendæ, 55 *seqq.* 304. Demonstrationum media sunt ejusdem rationis cum iis, quorum sunt media, 297.
- Dentium durities ex necessitate materiæ oritur & finis, 266.
- Desiderium non est ejus, quod jam habetur, 617.
- Deus potest λογικῶς & φυσικῶς considerari, 626. in se & respectu aliarum rerum, quæ extra ipsum sunt & certo quodam modo ad eum referuntur, 628. est principium & finis omnium rerum 144, 282. cognoscit res omnes, 279. & quomodo 280, 281, 282, 283. simplicissimus est, 280, 437, 615. attributa tamē aliqua ei vendicantur propter quandam similitudinem, 437. solus per se primò intelligibilis est, 281. est auctor totius universi 283, 284. ex cujus intellectu totum prodiit, 282. movet quædam immediate, ut cælum; quædam mediatè, 282. propriè non infinitus est, sed immensus, 437. & summè verax, 582. in eum, quatenus in se spectatur, nulla cadit quæstio, 615. non habet definitum esse, sed ipsum *ἑν* in universum in se comprehendit, 617. 618. centrum est omnium entium, 617, 624. & primum *ἢ* *ἐστ*, cujus participatione reliqua omnia id sunt, quod sunt 281, *seqq.* 618. & quidem citra ullam ipsius divisionem & multiplicationem, 623, 624. non potest propriè definiri, 437, 611, 614, 615. nec affectio aliqua de eo in se spectatò demonstrari, 611, 612. potest tamen alio respectu 627, 628. sed & per impossibile potest quid de eo demonstrari, 627. inveniatur per ἀναλυτικῶς, in quâ tamen inductiones & ex parte etiam demonstrationes quædam locum habent, 626. ut limitatæ

essen-

INDEX RERUM & VERBORUM.

- essentiam non habet, sic nec potentiam, 628. potest etiam ex nihilo aliquid producere, *ibid.* in eo locum non inveniunt ideæ, 279.
- Deum esse quomodo demonstratur, 429, 430. non demonstrari id potest invicem nisi per motum, 431. ad ejus sufficientem cognitionem non sufficere lumen nature, fatentur ipsimet Philosophi, 580 *seqq.* sed revelatione opus esse atq; ad scientiam, quæ eâ nititur, nos duci per fidem, 582, 583.
- Διὰ* apud Græcos non semper causam noteat, sed interdum qualecunq; argumentū, ex quo quid certò concludere licet, 373.
- Dialectica non habet objectum definitum, 149. ejus finis est opinio & qualis ea sit, 326. confert non parum ad confirmanda principia scientiarum etiam omnium prima & quomodo, 417, 418. est æque contrariorum, 517.
- Dialectica quæstio *vid. Quæstio.*
- Dialectici syllogismi & demonstrationis discrimen, 49, 50, 66, 67, 71.
- Dialecticus quo utatur instrumento, 449. interrogat, 457. ejus definitio investigata per inductionem, 532.
- Διανοητικὸς* actus est totius compositi, non solius animæ, 599, 608. langvescit corruptâ phantasiâ, *ibid.*
- Διάνοια* est mens quasi reflexa, 453. à corpore afficitur secundum Aristotelem, 608, 609. in aliis acutior est, in aliis obtusior, 605. componit ac dividit & hoc ipso differt ab intellectu, 23, 334.
- Διάνοια* practica non est eadem cum intellectu deliberativo, 348.
- Dichotomia quid 468. non potest promiscuè omnibus, quæ dividenda sunt, applicari, 469 *seqq.*
- Distinctio aliud est, aliud affirmatio vel negatio, 620. Ejus virtus est perspicuitas, 554.
- Διδασκαλικοὶ* & *ἐπισημονικοὶ* λόγοι iidem sunt, 324.
- Differentia est qualitas, 503. non prædicatur de specie, nisi cum addito genere, 235, 467. non significat qualitatem simpliciter, sed circa essentiam, *ibid.* & circa genus, 496. indeq; nec in quale simpliciter prædicatur, sed in quale quid, 235, 467, 616. non dicitur *συνωνύμως* de specie, sed *παρωνύμως*, 467, 616.
- Differentia quædam circa materiam etiam genus est, 440. Differentia rei positivæ omnis differentiam quandam habere debet oppositam positivam, 221. Differentia specifica omnis generi juncta speciem totam non absolvit, 208! sola non absolvit formam, 216. est tamen similis formæ secundum *ἀναλογίαν*, 232, 441. si sola constitueret formam, non
- Hhhhh 2 esse

INDEX RERUM & VERBORUM.

esset inter ejus & definitionis
α-τττορία discrimen, 235, 236.
 est & prior & posterior specie
 pro diverso respectu, 492. Diffe-
 rentias specificas dicunt aliqui
 esse occultas, 207. sed male, 208.
 omnes illę dicuntur de pluribus
 specie differentibus, 208, 209.
 210, 211. si non actu, virtute ta-
 men, 211. neq; in accidentibus
 solum, sed & in substantijs, 212.
 213, 214. Differentiæ generū,
 non subalternorum, sunt diver-
 sę, 224, 225, 496. Differentię
 continuum habent cum genere
 nexum & indissolubilem, ac per
 se ei insunt, 228. in naturalibus
 formam significant, non tamen
 simpliciter, sed in materia, 231.
 Differentia perfecta contrarietas
 est, 622. Differentię inveniun-
 tur per divisionem & quomodo,
 467 *seqq.* possunt *λογικῶς* & *φυ-
 σικῶς* considerari, 492.
 Differentia reducuntur ad diversa,
 622.
 quod Differt ab aliquo certa ratio-
 ne idem est cum eo, à quo differt
 & certa ratione diversum, *ibid.*
 Discere non est actus solius mentis,
 598, 599. est pati, 666. quę Di-
 scimus, ex parte scimus, ex par-
 te ignoramus, 59. Discimus aut
 inductione, aut syllogismo, 609.
 Disci posse est proprium scientię,
 323. non Discuntur proprie sub-
 stantiarum principia, sed præsci-
 untur, 410.

Disciplina omnis aut per demon-
 strationem est, aut per definitio-
 nem, 612. Disciplina dianoëtica
 omnis fit ex antecedente quadā
 cognitione 57 *seqq.* 701. profici-
 tur ex notioribus, 670 *seqq.* ejus
 definitio non potest certum do-
 ctrinę ordinē constituere, 682,
 683. est præludio similis, 683. &
 sine illa quoq; potest disciplina
 aliqua esse perfecta, *ibid.* Disci-
 plinę singulę quatenus ut me-
 thodi considerantur, compositię
 quasi sunt ex scientia & Analy-
 tica, 762.
 Dispositio in quo differat ab habi-
 tu, 606.
 Dissimilares partes in substantijs
 animatis quę dicantur, 506.
 quomodo differant, 5084;
 Diversa aliqua esse possunt, quę
 nullo pacto conveniunt, sed se
 totis distant, 621.
 Divisio nihil probat, 456. non est
 syllogismus, *ibid.* 457. in eā non
 minutatim res concidenda, 469.
 si recta sit, constat differentiis im-
 mediatis *ibid.* & synonymis, non
 homonymis, 470. item differen-
 tiis per se, non per accidens co-
 hærentibus, *ibid.* positivis insu-
 per, si res dividenda sit positiva,
 472. per dichotomias quę insti-
 tuitur, quandoq; laudem mere-
 tur, verum non obtinet ubique
 469 & *seqq.* quomodo juxta Ari-
 stotelem instituenda sit, cum de-
 finicio

INDEX RERUM & VERBORUM.

finis per eam investigari debet, 473, 474. tria confert ad definitiones, 531, 532. Divisio & compositio rerum nō eodem se habent modo, 96.

Docendi modum etiam is ignorare potest, qui scientiam tenet, 724. ad Docendum accommodati nō sunt dialogi, nec fabulæ, nec exempla, *ibid.* circa Docendi modum qui impeerint olim, & adhuc hodiē impingant, 725, 726.

Docentis intentio non potest mutare speciem ordinis scientiarū, 698.

Docere est causas rei assignare 323. & scientiam producere, 761. Docere posse signum scientis est 323.

Doceri posse proprium est scientiæ, 323, 349. Docetur propriē nihil ex sensibus, sed ex iis res solum declaratur, 410.

Doctor scientificus similis est Medico, 666, 675. & deliberanti, 689. eius finis, 665. ut rite doceat, rem prius delineare, hinc accuratius distinguere tenetur, 68. partim ad res ipsas, quas docet, partim ad vires discantis respicere debet, 666. non oportet eum de rebus, ad scientiam suam pertinentibus, apud omnes disserere, sed solum apud auditores genuinos, 767.

Doctrina, disciplina & scientia non

VERBORUM.

differunt, nisi ratione, 322. eius principium est experientia, 571. doctrina omnis progreditur ex notioribus, 670, 671.

Dogma quid, 3.

Dogmatici qui, 2.

Dormientes cur crebrius respirent, 274.

Dubitare de omnibus quibus fuerit familiare, i. inter eos non fuit Plato, 3.

E.

Echo unde fiat, 274.

Ecstaticis quid eveniat, 595.

in Effectibus omnibus propriē dictis duo principia sunt necessaria, unum agendi, alterum patiendi, 186.

Effectivæ disciplinæ malè excluduntur à numero scientiarum, 113 *seqq.* earum regula & *κρίσις* ov est finis, 114, 326. num finis earum pendeat ab hominis arbitrio, 117. habent & ipsæ suæ axiomata, definitiones & hypotheses, 325. cur dicantur facultates rationales, 336. quomodo sint contrariorum, *ibid.* etiam earum *κρίσις* sunt sensus & experientia, 570. non omnia, quæ in illis considerantur, ex fine cognoscuntur, sed ex quibusdam illarum ipse cognoscitur finis, 696. quædam in iis accuratè tractantur, quædam rudè minervâ, 699. nulla earum ostendit finem suum esse bonum, 326.]

Hhhhh 3

Effect-

INDEX RERUM & VERBORUM.

- Effectivum non eodem dicitur modo, 345, 346.
- Effectus propriè non dicitur de causa, 86.
- Efficere quid, 533.
- Efficiens causa quid, 240. quomodo differat à fine, *ibid.* motus qui inde proficiscitur, non metaphoricus est, sed physicus, *ibid.* Obiecta causa ista non in iis, quæ actu jam sunt, sed fiunt, *ibid.* & 241. nec quidquam ejus appellatione insigniri potest, nisi actu operetur, 250. reducitur ad finem tanquam causam priorem in iis, quæ ambabus gaudent, 273. est duplex, propriè & ἡγεῖ ἀναλογίαν, quam Scholastici vocant causam efficientem per emanationem (in *Addend.*) Efficientis causæ duplex genus, natura & mens, 87, 241, 251. utramq; facit aliquid per se, aliquid per accidens, 87. Efficiens, quod mente & consilio agit, rursum duplex est, 241.
- Εἷναι unius rei unum non est, sed variat pro diversa consideratione & σχέσιν, 234, 482. εἶναι quod per definitionem causalem expeditur, est in nonnullis finis, in aliis efficiens, 272. εἶναι πράγμα & πράγματι differunt, 461, 462, præcipuè in substantijs compositis, 425, 617. in simplicibus autem idem sunt, *ibid.* 426, 617.
- inter Εὐλό & ἐκείνον differentia, 467, 616.
- Elementa, quæ symbolum habent, facile in se invicè converti possunt, difficilius, quæ eo carent, 188. Elementa cur uno tantum motu simplici moveantur, 253. ex iis totis constituitur universum tanquam ex materiâ, ex partibus autem eorum mixta fiunt, 499. per se iis insunt, quæ ipsis insunt ratione finis, sive munerum, quæ præstant tam in universo, quam in mixtis, 499. munus eorum in universo quid sit, *ibid.* & quod munus eorundem, quatenus veniunt ad mixturem, 501.
- Elementorum formæ non rectè dicuntur esse occultæ, 216. differentia ipsorum unde sint petendæ, 213, 500, 501.
- Elenchus, qui ex communibus sumitur, pertinet ad Dialecticam, 418. Elenctica demonstratio non est demonstratio simpliciter, sed cum addito, 419.
- Ἐνδοξα aliqua sunt falsa, 17, 50, 57, 492. Ἐνδοξα norma est hominum opinio, 3, 6, 170. quomodo illud differat à vero, 3, 50. quâ tale, necessarium non est, 71.
- Ἐνδοξα prima sunt prima axiomata, 418. ex endoxis opinio nascitur, non firma scientia 431.
- Ἐνέργεια & finis non semper coincidunt, 40.
- Ens quomodo sit definiendū, 528, 614. non habet communem aliquam rationē unam eandem; sed

INDEX RERUM & VERBORUM.

sed est commune secundum prius & posterius, 611. quod & in affectionibus ejus locum habet, 612. Entis, quæ ens, esse aliquas affectiones, quæ illi per se insunt; quomodo sit intelligendū, 612. non possunt illæ demonstrari de ipso ente, 611; 612. neq; de singulis entibus, 612. per Entis species quid intelligat Aristoteles; 4 Met. 2. 848.

Ens primum solum est ens simpliciter, cum reliqua sint entia quædam, aut talia &c. 611. quæ ei insunt affectiones; insunt sine medio; 612.

Entium alia sunt naturalia, alia ἀνάδυστα; & illorum rursus alia existentia; alia γινόμενα; 262. horum aliqua etiam à casu promanare possunt, alia non item; 263. entium alia per se, alia per accidens. & hæc alia sunt substantiæ, alia accidentia; item alia actu, alia potentia, alia partim actu/partim potentia, 485; 524. Entia potentia; quomodo definiantur, 524, 525. & quomodo entia partim actu, partim potentia, 525. Entis & affectionū ejus resolutio in sua principia obtinens in Philosophia prima, 620 seqq.

Enthymemata cōstant ex verisimilibus, 51. & signis non solum necessariis, sed & verisimiliter solum inferentibus, 374; seqq.

Epilepsiæ causa, 256.

Επιστήμη unde dicatur, 36.

Εργον bifariam dicitur, 39.

Error quid, 1. non est in apprehensione sensus, nec intellectus, 23. occasionem tamen ei quandoq; præbet sensus; *ibid.* in simplicibus proprie locum non habet, 620, 722. consistit in compositione & divisione intellectus, 722, 723. interdum tam altas in animis fixas habet radices, ut evelli ex iis nullo pacto possit, 606. *Vid. ignorantia.*

Esse tum maximè unum quodq; dicitur, quādo operatur naturæ suæ congruenter, 217, 497. Esse propriè dicuntur, quæ secundum integritatem consistunt, vel quorū partes simul subsistunt quibus opponuntur τὰ γινόμενα live ea, quæ sunt, 262. Esse in propositionibus idem est, quod verum esse, 463. ad Esse uti se res habet, ita & ad definiri; 550.

Essentia rerum respuit infinitatē, 303. non potest esse separata ab eo, cujus est essentia, 597. ad ejus cognitionem pervenire possumus per sensus & quomodo, 603. Essentia rerum compositarum non est; sicut unitas, sed sicut numerus, 190, 191, 480.

Ethicæ πραγματείας contenta; 151. ea magna ex parte sua definit προαίτια, 529 tota nihil aliud est, quàm explicatio definitionis

INDEX RERUM & VERBORUM.

- nis S. B. practici, 692, 693. an rectè dicatur tradita methodo Analytica, 693. non est peculiaris disciplina, sed prima pars Politices, *ibid.*
- ab Etymologiâ quod ducitur argumentum, non satis est firmum, 5.
- Excessus & defectus sunt formaliter privativum quid, 739.
- Exemplar aliud internum, aliud externum, 284. juxta illud qui rectè operatur, perfectior est, quam qui hoc sequitur, *ibid.* Exemplar respectu ejus, qui operatur, habet rationem formæ, respectu operis producendi autem rationem efficientis, 251, 284.
- Exemplum, quomodo differat ab inductione, 220. Exempla prava valde nocent, 731.
- Existencia, *ὑπαρξις*, ad essentiam relata accidentis quodammodo habet rationem, 427. ejus nulla in definitione rei fit mentio, *ibid.*
- ea & essentia rei cognoscuntur ab intellectu diverso, *ibid.*
- Experientia longum tempus requirit, 33. unde nascatur, 400. habet à sensu omne suum robur, 571, ex ea oritur in nobis cognitio principiorum tam activarum & effectivarum, quâ contemplativarum scientiarum, 490 *seq.* 564. *seq.* nectamen causa est cognitionis principiorum propriè dicta, sed occasio solum, 408, 409. quomodo differat à consuetudine, 566, 567. ejus finis, 567.
- Experientia unius hominis non sufficit ad scientiæ adeptionem, 574 *seqq.* neque necessarium ad eam est, ut quis omnia eò spectantia per seipsum fuerit expertus, *ibid.*
- Experientiâ qui instructi sunt, judicare & ipsi de rebus possunt, 752. ad agendum magis sunt comparati, quàm qui scientiâ pollent, 353, 354. eâ, si perfectâ sit, solus homo gaudet, 399. ad hanc duo requiruntur, quorum alterum est quasi materiale ejus, alterum autem se habet, ut formale, *ibid.* ex quibus illud etiam in brutis esse potest, hoc non itè, *ibid.* cum Experientiâ plurimum, undiqueq; sibi respondente, non parum affinitatis habet consensus omnium populorum, 578.
- Ευπρία* quid, 518, 750. eâ instructum esse oportet genuinum scientiæ alicujus auditorem, *ibid.* 751. magis autem adhuc eum, qui proprio Marte invenire vult scientiam, 766. ejus pars est *ἀρχινοια*, *ibid.* *εὐπρία* in ijs, quæ ad prudentiam spectât, in quo sita sit, 750, 751.
- F.
- Facere non solum is dicitur, qui manum operi admoveat, sed & is, qui huic consilium præbet, 346.
- Facultas & habitus in quo differât 335, 517. est contrariorum, 336.

INDEX RERUM & VERBORUM.

- unius tamen per se, & alterius per accidens, 517.
- Falsum non est in simplicium sive indivisibilium intellectu, sed in compositione & divisione dicuntur, 722. Falsa ratio dicitur duobus modis, respectu formæ & materiæ, & quæ sint ambæ, 732, 734. illa non facile utuntur, qui in scientijs tradendis sunt occupati, 733. nisi forte personam induant Sophistarum, 734. Falsæ conclusionis causa non semper sunt ambæ præmis sicut falsæ, sed interdum una solum, & quodnam ejus rei sit signum, 740.
- Famis causa, 255.
- Felicitas divino quodam afflatu nobis obvenit, 581. consideratio tamen ejus, quatenus nobis divinitus obtingit, ad Politicam non spectat, 611.
- Ferrum unum trahit alterum non solum, si magnete sit infectum, sed & si scalpendo collisum, 185.
- Fides est principium scientiæ, 576. non tamen quævis, sed certa & immota, quæ nititur experientia plurium uniformi, 577. alia est humana, alia divina, 581. ex quibus hæc *ὑπερθεωρητική* est Theologiæ revelatæ, etiam ex gentiliū Philosophorum sententiâ, 582, seqq. quædam etiam humana infallibilis est 572, seqq. et si infallibilis quandoque sit, scientia tamen non est, 72. Fidem pa-
- riunt argumenta à signis petita, 72. fidem rerum omnium facimus aut inductione, aut syllogismo, 461, 609.
- Figura genus est, est species habens non oppositas, sed deinceps positas, 226.
- Figuræ syllogisticæ sunt propter tyrones, 129. ex iis prima est perfecta, reliquæ autem hæc indigent, ut perficiantur, 320. secunda ex illis non infert, nisi conclusiones negativas: tertia a. nisi particulares, *ibid.*
- Figuræ dictionis fallacia quando committatur, 466.
- Fila Mariæ non sunt araneorum tela, 721.
- Finis quid, 241. est primum in intentione & ultimum in executione, 259, 701. partim præsens est, cum actio ejus obtrineat gratia suscipitur, partim absens, & quomodo id intelligendum sit in agentibus tam naturâ, quam consilio, 242. est natura prior iis, quæ sunt propter finem, 627. ejus causa & efficiens ex se mutuo demonstrantur, 260. cum demonstratur ex efficiente, non causæ rationem habet, sed effectus, 261. ejus perfectè cognitio ratio rationem continet omnium, quæ finis gratiâ habentur 281. alius cujus est, alius cui, & qualis sit hæc divisio, 243.
- Finem non omnia habent, 6, 79,

181, 266, 275. eum quæ habent, h facultate eum obtinendi priventur, non sunt amplius id, quod esse dicuntur, 497. Finis & actus rei non raro sunt distincti, 40. in actibus & effectivis scientiis regula & κριτήριον est omnium reliquorum, quæ eò spectant, 113. ac respondet generi ὑποκείμενον in scientiis contemplativis, *ibid.* & 135. ejus definitionem non ingrediuntur media, 693. ejus motus est metaphoricus, 240. quo ipso differt à causa efficiente, *ibid.* coincidit tamen & suo modo cum efficiente & forma, 279. dat esse rei & denominationem, 147. Finis & causæ finalis juxta aliquos differentia, 261. Finis omnium quodammodo homo est, 506.

Quod Fit, fit ab aliquo, ex aliquo & aliquid, 268. quod Fit ex aliquo, non est actu in eo, 736. quæ Fiunt & facta sunt, non sunt continua, 291. eorum, quæ fiunt, aliqua jam antè facta sunt, 291, 292. qualis sit nexus inter ea, quæ fiunt & facta sunt, *ibid.* & *segg.*

Flores oriuntur ex necessitate materiæ & finis, 264.

Formæ vocabulum est æquivocū, 232, 233, 236, *segg.* ejus ratio consistit in ὁρισμός ad subjectum, 201 *segg.* 237. Aristoteli dicitur ἡ κίνησις τῶ λόγῳ, 236, item, αἰθέρι

τῶ ἀίνα, nec non λόγῳ τῶ ἔξ ἡ ἀίνα & quæ ejus appellationis sit ratio, 237. item, ratio & exemplar, 252. unde cognoscatur, 217, 422. est principium τῶ καὶ ἡ δόξα in naturalibus definitum, 717. est causa materiæ & vicissim hæc formæ & quomodo, 447. determinat materiam, neq; sine ea compositū perfectè cognosci potest, 448. materiā quomodo sit præstantior, 153, 154. appetitur ab efficiente pariter & materia, & cur, 278. in ejus definitione an rectè dicatur genus significare formā, differentia materiā, 438 *segg.* Formæ & compositionis substantiæ definitio quomodo eadē sit & diversa, 438, *segg.* ejus est inferre, materiæ inferri, 447. est collectio differentiarum una cum genere, 497. determinatur opere, *ibid.* cuiq; formæ naturale est, corpori, ad quod propender, uniri, 590. forma, finis & efficiens quomodo coincidunt, 279. per eam res naturales habent non esse simpliciter, sed esse tale vel tale secundum substantiam, 154. eam solam non constituit differentia, 216, 219. sed definitio, 216. est propter operationes, *ibid.* est alia quiescens, alia operans, *ibid.* Formæ substantiales duobus modis spectari possunt. 485. earum differentia unde sint petendæ, 442, 485. Formæ natura-

INDEX RERUM & VERBORUM.

eurales pleræq; in se spectatæ
 sunt accidentia, rationem autem
 formæ accipiunt demum ex ha-
 bitudine ad subiectum, 238. for-
 mæ se habent ut unitates disper-
 sæ in unum collectæ, *ibid.* For-
 mam qui dat, dat & consequen-
 tia formam (*in Addend.*)
 Fortuitorū nulla est scientia, 264.
 Frigoris in aëre quæ sint causæ,
 201 *seqq.*
 Frustra fieri quid dicatur, 6.
 Fulminis causæ, 268.
 G.
 Generabilium omnium, quæ taliū,
 principia sunt primæ qualitates,
 calor, frigus, humiditas, siccitas,
 186.
 Generatio non est *σύνθεσις*, etiam si
 non fiat sine ea, 736. Generati-
 onis rerum naturalium causæ
 duæ sunt, communis & propria,
 277. in ea nihil fit simul, sed or-
 dine quodam, 297. ejus termini
 non possunt esse simul, 291. isti-
 us in animalibus finis, 14, 258.
 in ea sunt gradus quidam, qui
 tamen non sunt generationes
 strictè loquendo, sed alteratio-
 nes, 191. Generationes non sunt
 universalium per se, sed singula-
 rium, 13.
 Generis vocabulum ambiguum est,
 130, 131. ejus definitio est po-
 tius pars definitionis, quàm integra
 definitio, 464. quid sit *λογικὸς* &

φυσικὸς spectatum, 483. totum
 hoc quod est, habet à speciei, 534.
 quomodo dicatur de ea, 440,
 466, 615. ex Genere eodem
 quæ esse dicantur, 131, 132,
 490. ex Genere eodem esse & in
 eodem esse differunt, 131, 632.
 Genorum non subalternatim
 positorum differentia sunt di-
 versæ, 224. Genus aliud speci-
 es habet oppositas, aliud deinceps
 positas, 226 228. prædica-
 tur in quid est, 465. quomodo
 distingvatur à reliquis prædica-
 bilibus, 465. & in specie à dif-
 ferentiâ, *ibid.* & 467. non est
 tota *ἁπλῶς* singularium, ut speci-
 es, sed solum pars ejus, 464. pri-
 mum est eorum, quæ in definiti-
 onibus specierum ponuntur, 465.
 illud & species ejus omnes non
 semper considerantur in una ea-
 demq; scientia, 648, 649. Genus
 quomodo prius sit & posterius
 speciebus, 169. Genus in sub-
 stantiis compositis non materi-
 am solum designat, sed & formam
 quandam, 440. nō tamen adeo
 determinatam, ut differentia.
ibid. Genus est & ipsum differen-
 tia quædam circa materiam, *ibid.*
 illud & differentia cui compe-
 runt, ea definitam habent essen-
 tiâ, 617. aliud est remotum. ali-
 ud proximum, quorum hoc in
 definitionibus est ponendum,
 non illud, nisi forte proximum

INDEX RERUM & VERBORUM

ἀνέγγονον sit, 46 f. proximum genus alicujus rei quidpiam esse inde cognoscatur, 466, 467. Genus unius quomodo una dicatur esse contrarietas, 477 *seqq.*

Genus subjectum quodnam sit in scientijs & demonstrationibus, 94, 95. ei in scientijs activis & effectivis responderi finis, 113. duo in eo spectanda sunt, alterum materiale, alterum formale, 134. hujus unitas facit scientiam aliquam Theoreticam esse unam, 632. Genus subjectum *πρῶτον* scientiarum quodnam sit in univocis, & communibus *πρὸς τὸν*, 644, 645. ejus in disciplinis theoreticis unitas non est petenda ab objecti à materia abstractione, 634 *seqq.* sed à principiis & modo considerandi, 637, 638. genus unum est, quod eadem habet in aliquo genere prima principia, 638.

Geometria est exquisitior Opticâ, 705, 707. & Astronomiâ 709. sed minus exquisita, quàm Arithmetica, 708.

quod Gignitur, ejus aliquid prius genitum est, 291.

Γινόμενα quæ dicantur, 270.

Glacie canis, 270.

Γνωριμώτερον rectius redditur clarius, quàm notius, 174.

H.

Habere quid, & unde differentie ejus petendæ, 524.

Habitus quid sit, 394. tres ejus sunt

significationes, 524. ejus & facultatis sive potentie differentia, 337, 517. ex actibus frequentatis emergit, 394. Habitus cur potentie naturali superaddatur, duæ sunt causæ, 396. non sunt media *ἐν γένει* ab iis fluentium, 694. firmiter inhaerent subjectis, eoq; ipso à dispositionibus distinguuntur, 606. eorum differentie unde sint petendæ, 518.

Halonis causa, 269.

Historia quid, 577. fundamentum est scientie civilis, 570. nec non naturalium omnium scientiarum, 577.

Hippocentauri an dentur, 716.

Homo cur sit erecte stature, 257, *seqq.* est vitiis pariter ac virtutum capax, 300. est finis quodammodo omnium, 506. ejus differentia rationale non est, quatenus is physice, sive ut species animalis consideratur, 222, *seqq.* sed terrestre, pedestre, bipes, 234. differentie illius sunt diversæ pro diverso modo considerandi, *ibid.* de ejus partibus cur Aristoteles prius egerit in Physicis, quàm de partibus animalium reliquorum, de generatione autè ejus posterius, 677.

de Honestis & turpibus maximè differunt homines, 21.

Hyems cur frigidior sit estate, 202.

Hyeme cur ventriculus melius

con-

INDEX RERUM & VERBORUM.

concoquat cibum: item, cur putrei & cellę sunt calidiores, 274.
 Hypothesis quid, 53. alia absolutę sic dicta, alia $\chi\epsilon\beta'$ $\alpha\iota\delta\epsilon\mu\alpha\tau\omicron\nu$, *ibid.*
 1.
 Idea quid, 251. dicitur & causa $\pi\alpha\rho\alpha\delta\epsilon\gamma\mu\alpha\lambda\iota\chi\eta$, exemplaris, *ibid.* reducitur ab Aristotele partim ad formam, partim ad causam efficientem, *ibid.* secundum illam suo modo dici potest agere etiam natura, 276. non tamen proprię, *ibid.* & *seqq.* *vid. Exemplar.*
 Ideas Plato quo consilio introduxerit, 277. etiam sine iis rerum ortus sufficienter potest explicari, *ibid.* & *seqq.* non omnium rerum constituit Plato, 279. idem putavit eas esse distinctas ab invicem & separatas, *ibid.* Deumq; earum esse effectorem, 283. Ideę, quę causa sunt ortus rerum naturalium, non sunt in Deo, 279 *seqq.* nec in mente aliquā, à Deo distinctā, 283. iis ipsemet Plato interdum diffidit, 285. sunt cantiones fallaces Aristoteli & à Luciano quoq; ridentur, *ibid.* nō est iis opus ad scientię constitutionem, 597.
 Idem proprię loquendo non est, quod secundū nomen solū idem est, 495. Idem est, cujus differentia aliquid non disert, 233.
 Ignis absolutę levis est, 500. ejus differentię, 500, 501. sursum fertur naturā, non vi aeris, quo premitur, 720, 721.

Ignis, qui cœlo contiguus est, ignis dicitur $\chi\epsilon\beta'$ $\alpha\gamma\alpha\lambda\epsilon\gamma\iota\alpha\tau$, 199.
 Ignis fatui causę, 270.
 Ignorantia sciētię opponitur, 711. est duplex, alia merę negationis, alia pravę dispositionis, 37, 711 *seqq.* quomodo illę differant, 712. extendunt se ambę ad omnes quæstiones in scientiis occurrentes, 715. locum quoq; habent circa modum sciendi, 724.
 Ignorantia merę negationis quomodo scientię opponatur, 712. Platoni ignorantia simplex vocatur, 713. eam inducit nō quęvis negatio sciētię, sed quę est in subjecto capaci, 714. ejus causa in naturalibus defectus est iudicii naturalis, 727. item experientię & sensus *ibid.* non tamē qualiscunq; 728, 729. in his autem, quę superant lumen naturę, defectus revelationis, 729.
 Ignorantia pravę dispositionis aliquibus vocatur $\delta\iota\pi\lambda\lambda$, 713. deterior est simplici, 712. non locum habet in simplicibus, 722. contrahi potest aut sine syllogismo, aut cum syllogismo, 729. Quę sine syllogismo est, quomodo contrahatur, 730, 731. Quę cum syllogismo est, duplex est, & quomodo utraq; contrahatur, 732 *seqq.* Ignorantia cum syllogismo reducitur ad ignorantiā sine syllogismo, 740.

INDEX RERUM & VERTORUM.

- Ignorantia circa modum sciendi unde nascatur, 747.
- Illuminatio non fit nisi per lineam rectam, 198.
- Immediata propositio quid, 52. eius duo genera, *ibid.* 156. dantur propositiones immediatæ non solum affirmativæ, sed & negativæ, 303, & quæ sint illæ, *ibid.* & *seqq.* ejusmodi propositio est & actu & potentiâ una, mediata autem actu quidem una, potentiâ autem plures, 305.
- Immediatos etiam eos esse effectus, inter quos aliquod intervenit tempus, nihil prohibet, si cætera sint paria. 294.
- Immobiliū principium est & *ibi*, 275.
- Imperanti in Republ. necessaria est prudentia: parenti autem sufficit recta opinio, 339.
- Impotentia naturalis quid, 518. ejus differentie unde sint petendæ, *ibid.*
- Incorruptibilia quoque passioni subiecta esse possunt, non tamen omni, 608.
- Indifferentes nō sunt res omnes, 3.
- Individuum dividuo non cohæret, 292.
- Indivisibile quod est in genere aliquo, est mensura reliquorum, 622.
- Inducens propriè non demonstrat, sed declarat, 460.
- Inductio quid, 220, 411. quomodo differat ab exemplo, 220. et declarantur principia scientiarum, 411. indiget assensu alterius, 460. ejus datur aliqua species, qvā ex uno singulari rectè infertur universale, 407.
- Infinatatem respuit essentia & qvæ ex eā manant, 303.
- Infinum terminos omnes excedit, 303. in illud progressus nō datur in causis, indeq; nec in demonstrationibus, 301, *seqq.* pertransiri non potest, 301.
- ex Influentiis cœli occultis non rectè deducuntur calor & frigus, 197.
- Instrumentum malè affectum actionē viciosam reddit, 24. nisi usui inserviat, cui destinatum est, instrumentum non est, nisi æquivocè. 44. est omne finis gratiâ *ibid.* ex quo æstimatur, 702. inter hoc & causam instrumentalem discrimen, 250.
- Instrumenta non sunt causæ primò, sed reductivè, 245. ad quod causæ genus sint reducenda *ibid.* & *seqq.* quomodo differant instrumenta naturalia ab artificialibus, 249. in qvo convenient, 508, 509. non omnia vim agendi habent etiam in artibus & iis, quæ ad πρᾶξις sunt directæ, 250.
- Instrumentorum aliud proprium, aliud commune, 24.
- Intellectio rerum omnium ad primam causam se habet, ut lineæ

INDEX RERUM & VERBORUM.

ex centro ductæ ad ipsum centrum, 285. ea non fit sine phantasmate, 599, 600.

Intellectus humanus juxta Platonem est similis tabulæ rasæ, 586. juxta Aristotelem autem tabulæ nudæ, 391. ita se habet ad intelligibilia, ut sensus ad sensibilia, *ibid.* differt à diania, 23, 334. simplici intuitu objectum suum apprehendit, *ibid.* 453, 619. sed non tam facile, quàm sensus suum & cur, 397. ejus objectum per se universale est, singularia per accidens, 230. aliud est scientificus, aliud deliberativus, 346, 347. item aliud theoreticus, aliud practicus, quæ divisio cum priore illa eadem nõ est, 73, 348. sub intellectum cadunt non necessaria solum, sed & contingentia, & quæ ex his præcipuè, 347. Intellectus qui fiat, ut aliter nonnunquam judicet de rebus in virili, aut simili ætate, quâ juvenili, 32, 33. cum factus est, singula potest per se ipsum operari, 393. habet se instar oculi, 395. duæ sunt in eo facultates, *ibid.* in quo differat ab otulo, 396. in eo nihil est, quod non antè suo modo fuerit in sensu, & quomodo id intelligendum, 331, 572, 573. eo carent bruta, etsi unum ex alio colligere queant, 230.

Intelligere *ὑπερβαίνει* est immaterialis, 437. & pati, 666. intelligen-

do fit ipsum intelligibile, 36.

Intentio mutat speciem rerum & actionum in moralibus, in aliis non item 698.

Inveniri nihil potest, nisi præcesserit judiciû qualecunq; 540, 541.

Inventiones aliter se habêt ac probationes, 706. aliud inventio est, aliud dispositio, 751.

Inusitata vocabula reddunt orationem obscuram, 553. ea non facile adhibere debet scientificus Doctor, potest tamen aliquando, imò interdum cogitur ijs uti, & quando, 101, 102, 554.

Ira definitiones diversæ, 166.

Iridis definitiones variæ, 160. causæ, 268, 269, 274.

Judicandi præcepta inventionem partim præcedunt, partim subsequuntur, 541. Judicare possunt de rebus non solum scientiâ, sed & experientiâ instructi, 752.

Judicium & apprehensio simplex ut differant, 22, 23. Judicii infirmitas est velle demonstrare ea, quæ sunt ex se perspicua, 370, 663. veluti quæ sensibus sunt obvia, 563.

in Jure definitio omnis est periculosa & quomodo id intelligendum, 113, 159.

de Justis & injustis maximè dissentiant homines, 21.

Justitia universalis cur sola dicatur virtus perfecta, 542.

Juv.

INDEX RERUM & VERBORUM.

Juvenes cur Mathematici fieri possunt, Physici non item, 406.

K.

Καὶ αὐτὸ, *Vid. per se.*

Καὶ αὐτὸ nihil aliud significat, quā essentialē terminorum in propositionibus connexionem & quidem talem habitudinem inter subiectum & prædicatum, ut alterum sit causa, alterum effectus, 88 *seqq.*

Καὶ ἕξρον non semper singulare designat, sed & quandoq; speciem, 135.

Κατὰ παντὸς propositio quæ dicitur, 74. ab illā quæ excludatur, 75. κατὰ παντὸς qui rem cognoscit, non statim eam secundum formam cognoscit, 103. κατὰ παντὸς non sunt omnes scientificæ conclusiones, 107 *seqq.* & quæ sit ejus rei causa, 111, *seqq.*

Κενολογία appellat Aristoteles nimis generales definitiones, 562.

Κρηπίς quid, 17.

Κριτήριον rerum agendarum & efficiendarum finis est, 113, 696.

Κριτήρια in scientijs trium sunt generum, à quo, per quod, & applicatio hujus ad id, quod sub disquisitionem venit, 562, 563. κριτήριον per quod quoddam sit 562. illud oportet esse αὐτόπiston, 163. in scientiis naturalibus tale κριτήριον sensus est, *ibid.*

L.

Lactea via malè eximitur à nonnullis ex numero meteororum, 726. non est eadem semper numero, 744.

Lactis causæ, 285.

Lapidum causæ, 270. substantia eorum inepta est ad participationem vitæ, 720. eos non concogunt struthiones, 719, 720.

Liberum arbitrium pertinet ad essentiam hominis Politicè considerati, 231. quid illud sit, *ibid.*

Lineam esse longitudinem sine latitudine non signentum est intellectus nostri, sed fundamentum habet in rebus ipsiis, 566.

Locus quid, 523. non est interval- lum sive spatium, 717, 718. in Loco esse quid sit, 522. non sunt in eo omnia corpora, 99.

Loci scientiarum quomodo sint conficiendi, 663, 664.

Λογικὸν aliquando idem est, quod vanum, 463.

Λογικῶς considerare quid sit, 748.

Λογίζεσθαι & βεβαύειν in Philosophiā Pract. idem sunt, 73, 337, 476, 549. suum fecerunt Arithmetici, 684.

Λόγος interdum significat esse cujusq; & secundum illud denominari, 236. aliquando etiam habitudinē designat, 237, 642. in Analyticis passim idem est, quod medius terminus in syllogismo, 337. speciatim verò idē, quod

INDEX RERUM & VERRORUM.

quod causa προσεχής, quæ est medius terminus demonstrationis, λόγος appellatur, *ibid.* λόγος à principiis & ad principia, 671. λόγος duplex est, alius rei simplicis, alius enunciationis, 610. λόγοι alii divini, alii humani, 581. λόγοι Dialectici & Analytici differunt fine & cuius & cui, 767.

Lumen vim habet calefaciendi, si sit in corpore circummagitato, 198. intenditur ex reflexione radiorum, 200. ejus fons Sol est, 283. non est corpus, 299.

in Luna quoq; est vis calorem progignens, 200.

M.

Magistrum bonum à prima juventute nactum esse, non parùm confert ad scientiam ritè capeſſendam, 765.

Magneticæ attractionis causa ex sententia Thaletis & Epicuri, 179. Plutarchi, 180, 181. Alexandri, 181 *seqq.* impedimentum, 185.

Malum Aristoteles reducit ad privationem, 739.

Materia quid sit, 238, 239. non est definitum quid per se, sed potentia omnia 229, 423, 430. quomodo cognoscatur, 423. in se est expertus formarum, capax tamen ejus, 600, 601. non est absolute causa corruptionis, 614. est principium τὸ κινῆδαι in naturalibus, sed indefinitum, 717.

unde dicatur nonnullis causa sine quâ non, 239. ea necessario ponitur positâ forma, *ibid.* per se immobilis est, 240. causa rebus est, ut fieri possint, sicut efficiens, ut fiant, forma ut sint, 241. reducit ad finem, tanquam causam priorem, in iis, quæ utraq; causa gaudent, 273. appetit formam, ut foemina marem, 278. non dicitur συνανύμως de composito, sed ab ea hoc παραινύμως dicitur tale vel tale, 439, 616. ea & forma sunt sibi invicem causæ, 447. dat formæ esse absolute, ut hæc illi esse hoc vel illud, *ibid.* duobus modis potest considerari, ut subiectum, & quatenus adjunctam habet privationem, 551. ejus ratione quod habet respectu unius rei, potest rationem obtinere efficientis respectu alterius, 272. ab illâ res naturales habent τὸ εἶναι sive subsistere simpliciter: ex quo illa primum dicitur subiectum, 154. etiam ea pertinet ad subiectum in naturalibus, 188. unde quæ familiarem eam habent, facile inter se possunt converti, *ibid.* ejus condiciones difficilius inveniuntur, quàm qualitatum activarum, 193.

Materia alia sensibilis, alia intelligibilis, 514. Materiæ quatuor sunt, quæ aut convenientiam habent cum corpore nostro, aut alienæ sunt, 189.

Kkkkk

Mate-

INDEX RERUM & VERBORUM.

Materia prima propriè definiri nō potest, quia actum nullum habet, 437. sed negatione explicatur aut analogiā, 423, 437. est non ens & sex omnium entium, *ibid.* 617. Plotino dicitur *ἐνέργεια* quasi *ἐργον τὸ ὄν*, 617.

Mathematica nec materiam propriè habent, nec finem, nec efficiens, 275. abstrahunt quantitatem à materiā, non tamen omni, sed sensibili solum, 514. sunt ut concavum, quemadmodum Physica ut solum, 530, 634, 635.

Mathematicæ disciplinæ aliæ simplices, aliæ mixtæ, 531. earum *μετρίσιον* primum sensus est, etiam si quædā Geometriæ principia sensibus videantur adversari, 565, 566.

Mathematicus definit ex abstractione, 530 eum ex falsis principis qui demonstrare posse dicunt, falluntur, 48. Illius & Physici differentia, 111, 635.

Mediæ propositiones in scientiis tamdiu sunt resolvendæ, donec ad immediatam perveniatur, quod exemplo illustratur mathematico, 56. & Physico, 305, 306.

Medica ars versatur in casibus singularibus, non scientia, 330, *seqq.* illa quoq; utitur *σοφισμῶν*; hæc non ita, sed demonstratione, firmis principiis nixa, *ibid.*

Medicinam methodo scientificā esse tractandam docet Galenus, 325. ad eam non pertinent, nisi questionēs ad sanationem facientes, 625.

Medicus quomodo sit *σοφιστής*, 328. etiam conjectando, hæc perfectus sit, nō facile aberrat à scopo, 329. ubi hic desinit, incipit Physicus, 57. inter eum & Physicum differentia, 343. cogitur sæpe pro varietate circumstantiarum mutare consilia, 350, 351. ejus officium, 675.

Medium quid propriè, 694. Medium terminum demonstrationis non possumus cognoscere tanquam causam, nisi una cognoscamus & definitionem, 540. Media non ingrediuntur definitionem finis, 693.

Melancholia ex materiæ nascitur necessitate, sed tamen natura eā quoq; utitur ad finem aliquem obtinendum, 267, 268.

Meliora sunt, quæ seipsis contenta sunt, 306. & quæ à paucioribus pendent, *ibid.* & quæ opus suum melius perficiunt, 313.

Memoriā nō omnia animalia gaudent, 329, 398. quæ eorum memoriā instructa, *ibid.* & quæ etiam horum sit differentia, 398 *seqq.* ea & phantasia non differunt ratione, 399. quid requiratur, ut existere dici queat in animali, 400. non est universali-

INDEX RERUM & VEREORUM.

salium, 600. non rectè alia esse dicitur phantasmatum, alia rationum, *ibid.*
 Mens humana aliquid facit per se, aliquid per accidens, 87, 88.
 Mensura cur mulieribus secundum naturam fluant mensibus decrecentibus, 202. oriuntur ex necessitate materię, natura tantum quoque ea ad certum dirigit finem, 18, 267.
 Mensura in unoquoque; τὴν πένταχῶς λεγομένην genere est id, quod in eo primum est, 14. est notissima in generibus singulis, 168. Mensura ejus, quod simplici est tale, non est constituendum id, quod secundum quid tale est, 669.
 Μεταβάσις ἐς ἄλλο genus quid sit in scientiis, 130. accidit tribus modis, 132.
 Metalla quomodo definienda, 504. non sunt unum per se, sed per accidens, 505. eorum causę, 270. differentię illorum unde sint petendę, 505.
 Metaphorę reddunt orationē obscuram, non tamen semper, 552 *seqq.*
 Metempsychosis Pythagorea approbata à Platone, 585. refutatur, 591 *seqq.*
 Meteora quomodo definienda, 504. non sunt unum per se, sed per accidens, 505. eorum differentię unde sumantur, *ibid.*

Methodi vox ambigua est, 657. 658. unde dicta, 657. quid sit, 659. vim habet demonstrandi, 194, 639, 660. sub eam non cadunt, quę ratione carent, 194. in certā significatione ordinè complentur, sed præter illū & ἀπορίαν, 659. Speciatim dicta tamen ab ordine distinguitur & quā ratione, 661. Methodus & erdo etiam ἔκμ., quando coincidunt, differunt saltem ratione, 703. Methodus prava propriè methodus non est, 762. Methodos quatuor constituit Plato, 456.
 Mixta quotuplicia 213, 503, 504. unde differentię omnium sint petendę, *ibid.* cur sint obnoxia putredini, 253, 255. Mixta imperfecta non multum abeunt ab ipsa elementorum, ex quibus miscentur, naturā, 503, 504. tam illa, quàm mixta perfecta quidem, sed inanimata accuratè loquendo non sunt substantię, & cur, 504. suo tamen quodam modo etiā illa dici possunt substantię, *ibid.* Mixta perfecta inanimata quomodo sint definienda, 504.
 Μορὰ δὲ τῶν quę sint propriè, 96, 438.
 Monstra comparata sunt nō secundum, sed præternaturam, 264.
 Morbus quid, 536, 710
 Motus definitio, 525. ejus principium in naturalibus & forma est

INDEX RERUM & VERBORUM.

- est & materia, sed diversimodè,
717. Motus calefaciendi vim
habet, præsertim, si celer sit &
cum reverberatione conjunctus
197.
- Moventur multa per medium, ut
tamen medium ipsum non mo-
veatur, 182.
- Multitudinis mensura est unum,
168, 622. illius ad hoc reductio,
622.
- Musica Practica subordinata est
Musicae Mathematicæ, 139. &
hæc Arithmeticæ *ibid.* 140.
- Mutari faciliè in se invicem quæ
possint, & non possint. 188.
- Mutatio omnis fit in tempore, 191.
- N.
- Natura non est principium τὸ *xiv*.
sed τὸ *xiv* dicitur 716. differt à *δύ-*
ναμι, 716. non deficit in necessa-
riis, nec abundat in superfluis,
719. etiam iis rebus, quæ ex ne-
cessitate materiæ oriuntur, uti
solet ad obtinendum aliquem
finem; 267. non amat superflua,
284. aliter definitur relata ad
corpus naturale, aliter ad actus
inde manantes, 485. quomodo
procedat in rerum generatione,
668. quomodo tribuatur corpo-
ribus cælestibus & sublunari-
bus, 527.
- Natura inesse quæ dicantur, 392.
Naturâ quæ insunt, ea nunquam
aliter, ac sunt, affeunt, 300. fa-
cultates quoq; in iis semper
sunt priores operationibus con-
gruentibus facultatibus istis,
ibid. secundum Naturam quod
inest, prius est eo, quod inest
præter naturam, 590.
- Naturæ opera sunt opera intelli-
gentiæ & quidem supremæ, 6,
118, 277. ea intendit semper fa-
cere optimum & perfectissimum
in suo genere, quanquam non
semper id consequatur, 7, 110,
264. quomodo ea res gignere
dicitur necessariò, 118, 119. Na-
turæ alicujus conveniens quid
sit, cum quæritur, cujus sit ha-
benda ratio, 8.
- Naturale aliquod corpus unde di-
catur, 716. Naturalium quædâ
proveniunt ex necessitate mate-
riæ: quædam ex necessitate fi-
nis: quædam ex utrisq; 18,
264, 269. ex ijs aliqua non ha-
bent finem, 6, 79, 266, 278.
spectata scilicet ut *δύναμις*, habent
tamè, ut *γινώσκουσα*, 267. Naturales
affectiones ex quibus causis de-
monstrentur, 264. seqq. 268. ad
Naturalium rerum substantiam
etiam materia pertinet, non ta-
men qualiscunq; sed determi-
nata, 182. inter Naturalia cor-
pora, nec non agentia naturali-
& artificialia discrimen, 270,
277. naturalia corpora non mo-
vent seipsa, sed principium τὸ
xiv est extra illa, 716.
- Necessarium quid, 69. ex necessa-
ria

- ria utraq; non potest inferri conclusio contingens, 74. Necessaria conclusio inferitur nonnunquam ex præmissis etiam non necessarijs, sed vi formæ solum, non materiæ, 122. Necessariæ sunt conclusiones scientificæ, 70, non tamen omnes, sed quæ primæ sunt mensuræ, 107 *seqq.* Necessariæ res malè definiuntur à Zabarella, 114.
- Necessitas est duplex, una secundum naturam & appetitum, altera præter appetitum, quæ est necessitas violentiæ, 264. tres necessitatis gradus sunt, 74. illa & contingentia propriè locum non habent in rebus, per se spectatis, sed in enuntiationibus, 115.
- Negationis & privationis discrimen, 525. per illam quædam cognoscuntur, ut tenebræ, silentiū, 432. item materia prima, 437.
- Nervorum principium cor est, 305, 573.
- ex Nihilo Deum aliquid producere posse, probatur, 628.
- Nomen unde dictum, 236, 237. Nominū impositio non semper fit ex natura rei, 5, 112. constant enim *verba*, non *res*, rectè tamen, si imposita sunt, naturam rei debent imitari, 236. unde ea non natura, sed positione constare sit manifestum, 435. Nomina nova quandoq; Doctor scientificus cogitur fingere & quid tum ei observandi in sit, 101, 102. eorum impositio comperit viris sapientibus & cur, 237, 554. diversa nomina una eademque res accipit pro consideratione diversa, 234, 482. eorum pleraq; in scientiis ad certam significationem contracta, 733.
- Norma in unoquoq; genere quæ sit, 34, 107.
- Notius quid dicitur duplex, natura & nobis, 61. Notius natura quid, 62. quid notius nobis, *ibid.* 63. idè esse aliquando utroq; modo notius nihil prohibet, 167, 168, 669. Notiora natura non sunt naturæ notiora dicenda, 174. sunt ea plerumq; latiora iis, quæ sunt natura priora, 209. Notius natura & simpliciter cum eo, quod viro sapienti notius est, coincidit, 64. à notioribus nobis ad notiora natura progrediendi via nobis natura insita, 379, 670 *seqq.*
- Notum & ignotum esse idem nihil prohibet, sed diverso respectu, 381, 382.
- Nox in plenilunio est tepidior, 200. frigidior tamen est die, 202.
- Numerus genus est habens species deinceps positas, 226. ejus aliquot conditiones, 480.
- O.
- Oblivionem scientiæ animo induci corporis attractu existimat
Kkkkk 3 Plato,

INDEX RERUM & VERBORUM.

- Plato, sed male, 592, *seqq.*
 Obscura redditur oratio per vocabula ambigua: metaphorica; inusitata, 552, 553.
 ad Occultas qualitates in assignandis rerum causis non est recurrendum, 176 *seqq.* etiam si negari nequeat esse aliquas occultas respectu nostri, 177, 195, quæ tamen rectius ignoræ, quàm occultæ dicuntur, 197.
 Occultas cur Galenus vocet facultates secundum totam substantiam, quæ per solam experientiam habentur, non per rationem, 191, 192.
 Occultas qui dicunt esse differentias específicas, multa absurda incurrunt, 207, 208.
 de Omni, *Vid. supra par. 10.*
 Ὁπὲρ τοῦτο & ὁ ἀπὸ τοῦτο differunt, 467. quid illud notet, *ibid.* Ὁπὲρ τοῦτο, *ibid.*
 Operationes priores sunt facultatibus ratione, 603, non sunt accidentia, habitus facultatum suarum ratione, sed perfectiones ipsarum, *ibid.* sunt finis earum, *ibid.* ex iis cognoscuntur facultates, 604.
 Opere determinatur unumquodque 238. & cum verum est id, quod esse dicitur, quando ad præstandum illud opus est habile, ad quod natura est destinatum, 217.
 Opinio ex quibus nascatur argumentis, 33. in quo differat à scientiâ, 33, 45, 46, 64. opinio & ratio recta differunt, 339.
 Opponuntur uni nonnunquam plura, sed sub diversâ ratione, 459.
 Opposita juxta se posita magis elucescunt, 710. Opposita eorum sunt consequentia, *ibid.* eorum eadem est scientia. *ibid.*
 Optica subordinata est Geometriæ, 140. quomodo consideret lineam, *ibid.*
 Ordo quid, 657. in scientiis quid, 656. vocatur à nonnullis methodus, 657. sed rectius retinetur ordinis vocabulum, 661. quomodo differat à methodo, 659 *seqq.* num sit ex rerum natura petendus, an à faciliiori cognitionis modo, 665 *seqq.* qualis sit servandus, cum in scientiis quedam occurrunt, inter quæ essentialis nexus non est, ut unius cognitio pendeat ex alterius cognitione, 677, 678. item, quando occurrunt aliqua, quæ perfectè cognosci non possunt absque se invicem, 678. item, cum aliqua se offerunt, ex quibus nullum prius, nec ad reliquorum notitiâ facilius assequendam aliquid confert, 679. ab Ordine, qui est in mente Dei, prodit ordo in toto hoc universo, 282. & quis ac qualis sit ille, *ibid.* qualis sit in rebus, 288.
 Ordinis divisio in syntheticum, analyticum, & definitivum proponitur & examinatur, 680, 681.

INDEX RERUM & VERECRUM.

681 *segg.* de Ordinis divisione in
syntheticum, qui proprius sit
scientiis Theoreticis, & analy-
ticum, quem vendicent sibi sci-
entiae practica & effectivae, quid
sit sentiendi m, 684 *segg.*
inter $\phi\sigma\upsilon$ & $\alpha\chi\eta$ discrimen, 159,
160.
Ossum finis & materia, 273.

P.

Pa dia necessaria est genuino scien-
tiarum auditori, 752. ad eam re-
quiritur aliqua etiam rei notitia,
& qualis illa sit, 752, 753. non
consistit in ea ratio illius forma-
lis, verum in notitiâ modi decē-
di, 752, & quidem tam metho-
di, quam ordiis, 752, 754.
non est eadem facultas cum
Analytica, 760, 761. nec sci-
entia, nec ars est, 762. cuius
scientia propria est, *ibid.* est du-
plex, alia universalis, alia parti-
cularis, & quae sit utraque, 762,
763. ne universalis quidem
eadem est cum Analytica,
763. unde utraq; cognoscatur,
764. quæ utrique sint ininica,
ibid. alia est dirigens, alia remo-
vens impedimenta, 765. quatuor
hæc describitur, *ibid.*

ex Parallaxi iudicium ferri non po-
test de iis, quæ non habent pro-
prium & ab aliis desin. & aspe-
ctum, 726. parallaxin cur non
habeat via lactea, nec cæruleus
cæli color, nec halo, *ibid.* ex eâ nō

posse etiam pro distantia ipsarū
stellarum immotum peti argu-
mentum, docet Proten qus, 744.

Paralogismus quid, 734. eius & de-
monstrationis discrimen, 49. nec
non illius & syllogismi Dialecti-
ci, 734. ac Sophistici, 737. Paralo-
gismi occurrunt circa omnes sci-
entias, 735. vocantur aliâs syllo-
gismi contrariæ deceptionis,
736. item syllogismi ex propo-
sitionibus falsis, *ibid.* si plures ex
iis falsas esse contingit, quod sit
respiciendum, 740. unde plures
hodie in Astronomia pariter &
Physica proveniant, 740 *segg.*

Pars & totum non sunt synonymi-
tra, 227. eodem modo sunt ex-
plicanda, etiam sint relata, 547.
 $\pi\alpha\omicron\chi\eta$ differentiae unde sint
petenda, 521, 522.

Passio duplex est, destructiva, & per-
fectiva, 521, 608. hanc etiam id
quod incorruptibile est, susti-
nere potest, 608.

$\pi\alpha\theta\epsilon$ dicitur in scientiis, quod
demonstratur, 94. eius varia
sunt genera, 77 *segg.* pertinentia
ad secundum modum per se, *ibid.*
 $\pi\alpha\theta\eta\ \sigma\upsilon\mu\pi\lambda\epsilon\mu\alpha\tau\iota\kappa\alpha$ omnia ex
necessitate materiae exsurgunt,
267.

Patibilis qualitas quid, 518. unde
eius differentiae desumantur, 519.
in latentibus omnibus duo sunt,
contrarietas & similitudo, pati-
untur autem facilius, in quibus
simi-

Similitudo major est, 193, 194.
Pedestre quid sit, 512. pedestrium animalium differentia, 513.

Πεπαιδευμένον esse oportet genuinū scientiarum auditorem, 752. ejus judicium de rebus quale sit, 753. quid eum nosse oporteat circa ordinem scientiæ alicujus, 754. & quid circa methodum, *ibid.* seqq. πεπαιδευμένον alius est circa determinatū aliquod objectū, alius absolute & universe, & quis uterq; 762, 763. inter πεπαιδευμένον absolute & Analyticum est discrimen, & quodnam illud, 763.

Per accidens quod opponitur primo & secundo modo per se, 82. quod quarto, 87.

Per aliud opponitur tertio modo per se, 83.

Perfectum tum unumquodq; dicendum est, cum operatur naturæ suæ convenienter, 217.

Per se quod uni inest, alteri inesse potest ut accidens, & quæ sit regula ista dignoscendi, 493. per se quæ insunt superioribus generibus, insunt per se & inferioribus, aut non vicissim, 494. Per se quatuor dicitur modis, 75. quorum primus recensetur, *ibid.* & seq. secundus, 77 seqq. tertius, 80 seqq. quartus, 86. Per se primi modi propositio inversa non sit

propositio per se secundi modi, 79. Per se tertius modus non solum substantias primas completitur, sed & secundas, 82, 83. Per se prædicatum inest subjecto in conclusionibus demonstrationum, 120, 121. & in quo modo, 121, 122. sed & principia earum oportet esse per se, 122.

Φασις & χεράρατις, vel ἀπόφασις, ut differant, 620.

Philosophiæ totius finis est cognitio Dei, 144, 145.

Philosophia prima quomodo substantiam consideret & quomodo reliqua entia, 645. est regina ac Domina omnium scientiarum, 144, 287, 416, 417. non differt à reliquis scientiis accidentaliter solum, 145. est prima naturæ, ultima autem ordine doctrinæ, 146. sapientia est absolute dicta, & scientia ἀρχικωτάτη, 287, 416. principia scientiarum reliquarum quomodo confirmet, 287, 412, 414. cur dicatur scientia omnibus communis, 415. & maxime scientia, 619. item cur scientia τὸ ἅπασιν 287, 448, 624. non habet demonstrationes ostensivas, 611. seqq. habet tamen elegantias, & ducentes ad impossibile, 612. an recte dicatur demonstrare ex causis virtualibus, 613, 614 non habet definitiones propriè dictas, 614. seqq. causas confide-

INDEX RERUM & VERBORUM.

- siderat non in quovis genere
 primas, sed primas absolute,
 619. utitur analysi reducendo
 unum entis significatum ad al-
 terum usque ad primum, 620.
 in qua tamen aliqua occurrunt,
 quæ partim inductione, partim
 demonstratione confirmantur,
 626. non demittit se ad conside-
 rationem rationis propriæ parti-
 cularium rerum, 612, 645, 647.
 in eâ obtinet tantum analysis;
 non σύνθεσις, 704. est scientiarum
 omnium certissima, & exquisitis-
 sima 619, 704, 709. Ei subordi-
 natæ sunt omnes scientiæ, 144.
 non tamen subalternatæ, 145.
 ejus principia cæterarum scien-
 tiarum communia sunt, propria
 tamen entis, quæ ens est, 145. ab
 illa reliquæ scientiæ primas causas
 proprias non petunt aut ipsæ asse-
 rendas relinquunt, sed ipsæ eas
 assignant, 145, 146. ejus finis est
 cognitio & contemplatio Dei,
 144.
 Philosophus non est servus nomi-
 num, 554. potest interdum no-
 va fingere nomina & quando,
 101, 102, 554. Philosopho-
 rum tria genera, 1.
 Phoenix qualis sit avis, 422, quan-
 do fuerit visus, *ibid.*
 Physica quare præstantior sit Ma-
 thematicis scientiis, 707, nec
 non Medicinæ, 706. ejus obje-
 ctum quoddam, 651. illam cur
 Plato conjecturalem dixerit sci-
 entiam, 298. qualis substantiæ
 in ea quærantur principia, 478.
 definitur ex additione, 532. Phy-
 sicæ quæstiones ex Scripturis non
 sunt decidendæ, 654. in Phy-
 cis conclusiones non omnes sunt
 κατά πάντας & unde id prope-
 niat, 111. talium demonstratio-
 nes, utut & ipsæ demonstratio-
 nes sint, non tamen sunt demon-
 strationes primæ mensuræ, quæ-
 quam & tales quædam illic oc-
 currant, 298.
 Physici & Mathematici differen-
 tia, 111.
 Φυσιογνωµὴ quid, 377.
 Physiognomicæ demonstrationes,
 376.
 Φυδῆαι genus nullum cur aliquæ
 arbores admittant, 255.
 Pingve cur per summa aquæ flui-
 ret, 255.
 Pisces non respirant & quæ ejus
 rei causa, 219, 719.
 Planetas propè esse demonstratur,
 373.
 Plantæ sunt animatæ, 378. earum
 differentiæ ab animâ sola desu-
 mi non possunt, 441, 442, unde
 sint petendæ, 510, 511.
 Plato non dubitavit de omnibus, 3.
 Plenilunii noctes cur sint tepidio-
 res, 200.
 Pleuritidis signa, 377. ad illam in-
 ferendam quæ oporteat concur-
 rere, 385.
 Pluvia sit ex necessitate materiæ,
 266.

INDEX RERUM & VERBORUM.

τὸ Νοῦ, differentia unde sunt petenda, 521, 522. duæ ejus sunt species, 521.

Ποιτικῶν nomine quid veniat in Dialecticis, 768.

Politica principia duobus modis possunt considerari, 567. comparantur & ipsa experientia, *ibid.* ut de iis evidenter nobis constet, aliqua præparatione per assuefactionem ad virtutes est opus, 568. Politica simpliciter & prudentia sunt idem. habitus re ipsa & differunt ratione, 356, 357, aliter tamen judicandum de scientia politica & prudentia, 357, 358. Politica prudentia necessaria est ei, qui rem publicam recte vult administrare, scientia non item, 761.

Politicus absolute non est Philosophus civilis, sed vir prudens, qui reipublicæ præest, 358.

Positivum formaliter non est id omne, quod quomodocumque est in prædicamentis, 733. Positiva vox non semper infert rem positivam, 551. Positiva res certo quodam respectu potest etiam privationem habere adjunctam aut negationem, 550. positiva res per differentias privativas aut negativas non debet definiiri, 472. sed nec dividi, *ibid.*

Possesse & esse in æternis coincidunt, 289.

Postulatum quid, 54.

Potentia & habitus in quo differant,

395. potentia naturalis quid, 518. ejus differentia unde sunt petenda, *ibid.* alia activa est, alia passiva, 761. in diversis subjectis posterior est actu, in eodem prior, 590.

Practica scientia & prudentia quibusdam idem videntur esse habitus 333. in quibus conveniant, 333 *seqq.* & differant, 343. *seqq.*

Practica scientia objectum quoddam, 334, 343. quis scopus ejus ac finis, 335, 336. quo sensu ea dicatur habitus activus, 346. est in intellectu non deliberativo sed scientifico, *ibid.* quomodo acquiratur, 349 *seqq.* non est virtus, 355. non reddit aliquem Politicum simpliciter, sed Philosophum Politicum, 357, 358.

Practica disciplina male eliminatur ex numero scientiarum, 113 *seqq.* cur δυνάμεις vocentur, 114. habent & ipsæ conclusiones necessarias, 116. an finis ipsarum pendeat ab arbitrio hominis, 117.

Practicarum scientiarum ἀρχὴν & principium finis est, 111, 696. non tamen omnia, quæ ibi considerantur, ex fine cognoscuntur, sed ex quibusdam illorum ipse cognoscitur finis, 696. quæ in iis considerantur duplicis sunt generis, 699. quædam in iis ἀρχαῖς tractantur, quædam rudè Μινerva, *ibid.* finis in iis non ut esse-

INDEX RERUM & VERBORUM

effectus spectatur, sed ut finis
707. neque ut finis ipsarum
scientiarum, sed rerum, quæ illis
considerantur, 703. Practicarum
qvoq; scientiarum principia per
experientiam percipiuntur, 566
seqq. consuetudine opus habent,
ut plenè intelligantur, 566, 568.
nec tamen necesse est ea omnia,
quæ ad illas pertinent, in se ipso
experiri, 569.
ex Præcognitis nascitur omnis di-
sciplina διαλογική, 57.
Prædicamentalis arbor unde nata,
468.
Prædicationes identicæ non perti-
nent ad primum modum per se,
76.
Prædicatum in propositionibus
quid, 153.
Prænotio duplex in scientiis quid
sit & quod sit, 60, 662. ex eâ na-
scitur omnis disciplina διαλογί-
κη, 57.
Primum quod est in aliquo genere,
est norma reliquorum, 34, 107.
ab eo quod paululum defleat,
non statim pro primo habendū,
108. Primum nobis quod est, nō
est primum simpliciter, 667.
Principium & primum idem sunt,
701, principium inventionis &
rei interdum differunt, 68. prin-
cipium scientiæ quodnam sit,
quorū ὅς cognoscimus, 405.
406 Principium in scientiis ali-
ud rei est, aliud facilioris cogni-
tionis, 673. Principia scientiarū

non possunt demonstrari in eâ
scientiâ, cuius sunt principia,
indeq; nec discuntur propriè, sed
præsciuntur, 410, 411. idque
per experientiam & inductionē,
ibid in aliis tamen, veluti superi-
oribus scientiis, etiam illa de-
monstrari nihil prohibet, 411.
Principia reliquarum scientiarū
omnium resolvuntur in princi-
pia Philosophiæ primæ, ibid. &
seqq. indeq; ab hac confirmantur
& quomodo, 287, 414 seqq. mu-
nit quoque eadem quadantenus
Dialectica, 417.

Principia prima sive immediata
non possunt demonstrari, 388.
eorum notitia actualis nobiscū
non nascitur, 389 seqq. nec habi-
tualis, 393. sed potentia solum ea
cognoscendi proxima, 392. etiā
ad ea exactè intelligenda opus
est habitu & cur, 396, 397.
principiorum primorum unitas
& diversitas in scientiis digno-
sci possunt ex duobus signis,
640, adversus Principia negan-
tem non disputat Doctor scien-
tificus, quā talis, 409. eorum eti-
am cognitio nascitur ex præce-
dente aliqua notitiâ, 397. ad eam
tria concurrunt, sensus, memoria
& experientia, 400. seqq. ali-
qua eorum cognoscuntur ex solâ
simplici terminorum apprehensi-
one, 405. non omnia ex illis aq;
indigent longo experimento,
406. quædam ex illis acquiruntur

INDEX RERUM & VERBORUM.

- consuetudine, 566. Principiis rei alicuius non cognitis non potest res ipsa perfecte cognosci, siue illa cognitioni soli sublit, siue & operationi, 695. inter Principia & conclusionē oportet esse responsum, 641. Principia demonstrationum quoduplicia, 52, 53, 156. obtinent non solum in disciplinis contemplativis, sed & activis atque effectivis, 52, 53, 324, 325.
- Prius dicitur dupliciter, natura & nobis, 61. Prius naturā quid, 61, 62, 209. Prius natura respectivo est absolutum, 676. Prius in rebus est, quod est prius natura, 666. secundum Prius & posterius ut quid dicatur de pluribus, quid requiratur, 556.
- Privatio quid, 525, 549. quomodo ea differat a negatione, *ibid.* alia est absolute sic dicta, alia quodammodo, 202, 526, & quomodo hæc sit definienda, *ibid.* est negatio quædam, sed in subiecto capaci, 714. ea cum dispositione subiecti quodammodo habitus est & forma, 202, & pertinet ad eandem categoriam cum habitu, *ibid.* interdum etiam per voces in speciem positivæ effertur, ut cæcitas, sardities &c. *ibid.*
- Privationes suo quodā modo entia sunt cum negationibus collatæ, 525. unde earum differentia sint petendæ, *ibid.* reducuntur ad negationes, 622, alia immediate insunt subiecto: alia mediante aliquā qualitate vel affectione, 739. illa sunt privationes simpliciter, hæc materialiter positivum quid, *ibid.*
- Privativa vocabula omnia secundum speciem talia non significant privationes proprie dictas, ut ἀδιον, ἀκύνειον. 222, 551.
- Problema & conclusio in doctrina de syllogismo unum sunt reipsa, differunt tamen ratione, 359.
- Problema unum an possit ex pluribus causis demonstrari, 262 *seqq.* ejus in scientiis dijudicatio unde facienda sit, num ex principiis, an ex conclusione, 147 *seqq.* & num ex prædicato huius, an subiecto, 150.
- Problemata ad diversa ejusdē scientiæ capita spectantia ubi tractanda, num in eo capite, ad quod subiectum pertinet, an eo, ad quod prædicatum, 155. Problemata plura an possint ex eadem causa demonstrari, 273 *seqq.* alia sunt diversa, alia eadem, & quomodo eadem, 274.
- Πρόπαισις quid, 57.
- Προδύψις quid, *ibid.*
- Propensum ad quod quidpiam est, id nondum habet actu, sed facultate solum, 607.
- Propositio juxta Alexandrum est commune πρός τι, 528. juxta alios non item, 556. Propositionis definitio, 528. Propositio Analytica & Dialectica quomodo

INDEX RERUM & VERBORUM.

do differant, 365.
Propria sunt naturâ posteriora, 455. de iis speculatio posterior est ea, quæ est de communibus, 669.
Propria *πᾶσι* pertinent ad secundum modum per se, 77. quotuplicia sint, 77, 78, 79. cur non sint simpliciter efferenda, 109.
Prudens, qua talis, nunquam à scopo aberrat, 333. Prudens absolute quid possit præstare, 335. quod intuetur in operando & præscribendo aliis, *συνεπὲς* dicitur, 335. nemo esse potest, nisi sit virtuosus, 355. non solum universalis, sed & singulari cognoscere tenetur, 344, 345.
Prudentia non est scientia, 358. sed ei subordinata, 143, 335. est prodromus ejus & attriensis, 143. ejus definitio, 212, quæ investigatur per divisionem, 475, 476. quomodo ea & scientia practica conveniant, 333 *seqq.* & quomodo differant, 337. ab eâ contrariæ actiones bonæ & malæ proficisci non possunt, 336. comparatur illa usu & exercitio, 349, 353. atq; à Politica non differt re ipsa, sed solum ratione, 357, 358. virtus moralis non est sine eâ, 754. illius magna cognitio est cum fortuna, 345. eâ nemo abuti potest, 356.
Πseudoγᾶσι *πᾶσι*, 734, 735. *vid. Parallogismi.*
πῶς, quid apud Aristotelem in

Poëticis, 543.
Pulchritudo quid, 710.
Pulsus definitio apud Galenum ex omnibus causis facta, 525.
Puncti & unitatis differentia, 623, 708, 709.
 in *Pupillâ* cur etiam vastissimæ molis corpus adumbretur, 401.
 circa *Purgationem* ægrotorum quæ à Medico observanda sint, 351, 352.
Putei cur hyeme sint calidiores, 274.
Pygmæi an dentur, 715.
Pyrrhonii qui, 1. eorum sententia refutatur, 3.
Pythagoreorum *ἀντὶς τῶν*, 745.

Q.

Quærendi tot modi sunt, quot sciendi, indeq; æqualia sunt quæsitæ & scitæ, 95, 360. & quæ hic sit norma quærendi 361, ac ratio ejus, 362.
Quæstio nulla est de simplicibus, sed alicujus de aliquo, 364, 615, 625, 626. ejus finis est inventio, 361. indeq; non est quæstio de iis, quæ jam scimus, 615. Quæstio, causæ non est disputare, sed discere volentium, 68, 368, 768. quomodo in eam aliquando incidat & Dialecticus, 368. illa & definitionis quæstio quomodo efferantur, 543. Quæstio Dialectica differt ab Analytica, 365, 653, est talis quæstio, ad quam responderi licet, ita vel non, 368. non pertinet ad eam quæstio

LIII 3 quid

INDEX RERUM & VERBORUM

- quid sit & propter quid, pertinet tamen questio an sit & quod sit, 367. 368. est indefinita seu de re omni, 653. Questio scientifica non est de iis, quæ incerta sunt, & nunquam futura manifesta, 362.
- Quæstionum scientificarum quot sunt genera & quæ illarum conditio, 362. *seqq.* possunt omnes in una scientia considerari, 630. quo ordine sint locandæ, 661. *seqq.* Quæstiones scientificæ sunt definitæ, 654. Quæstiones, quanta sit res, item quando, ubi, cum quo, quomodo, quod sint referendæ 364. *seqq.* Quæstionum quod pertineat disjudicatio unde sit petenda, 65. 652. 655. illis Plato putavit excitari scientiam actu in animo latentem, sed malè, 609. ad Quæstiones à *Morgis* respondere non tenetur scientificus Doctor, 655.
- Qualitates non omnes sunt accidentia, 503. Qualitates primæ sunt, calor, frigus, humiditas & siccitas, 186. ex quibus potestremæ duæ ad gradum summum non perveniunt sine auxilio priorum duarum, 187.
- Quando quid sit, & unde ejus differentia petendæ, 522.
- Quanta continua ad discreta rediguntur, 515.
- Quantitas exigit materiam aliquam, ex quo & Mathematicus sam non abstrahit ab omni materia, sed quadam solum, 514. in specierum ejus definitionibus expressæ non sit mentio alicujus subjecti, in generis tamen vocabulo etiam ipsum implicite continetur, 514. Quantitates in abstracto & concreto, & quomodo ambæ sint definiendæ, 515.
- Quid sit non pertinet ad Dialecticum, 368. 369. quid sit & an sit à priori in compositis ex eodem innoscunt, modus tamen utendi est diversus, 427. quid sit & propter quid coincidunt non in substantiis solum, sed & accidentibus, si quid sit exprimat per definitionem causalem, 430.
- Quid sit resciri non potest, nisi cognitum fuerit prius an sit, 661. cognoscitur per definitionem, 433. non tamen demonstratur, 461. præsupponitur in scientiis, quod sit autem, demonstratur, 461. 462. non quæri potest de ente simpliciter spectato, sed solum de entibus definitis, 615. de non entibus non quæritur, sed solum questio quid nomen significet, 461. in Quid sit prædicari non eodem modo dicitur, 466. quid communiter dicatur, quando genus dicitur prædicari in quid sit, 465. ad questionem quid sit, non semper aptè respondetur per materiam, vel etiam id, quod improprie inest, 466. ad illà de re aliqua respondetur aptè

INDEX RERUM & VERBORUM.

aptè per id' quod est illud ipsum quoddam, quod est id, quod de de re affirmatur, *ibid.* Quid sit exponens ratio si sit divisibilis, definitio est: ipsius autem primi quid sit ratio, definitio non est, 624. Quid est primum simplici intuitu apprehenditur sine omni compositione & divisione 624, *seqq.* Quid non sit res, nobis plerumq' notius est, quàm quid sit, 672.

Quidditates sunt à sensibili materiâ remotæ, 460.

Qvies non est omnimoda privatio 212.

Quod sit qvæstio composita est & cur, 362 Plotino vocatur qvæstio qualis sit, 364. locū habet etiā in in Dialecticā, 367. in singularib9 sensibilibus percipitur sensu, nō syllogismo, nec demonstratione 370. in universalibus populariter etiā à Rhetore confirmari potest ex verisimilibus & signis, à Dialectico autem ex probabilibus, scientificè verò confirmatur per demonstrationem, non tamen primæ, sed secundæ mensuræ, 371: præcedit ordine doctrinæ qvæstionem cur sit, 662.

Quomodo sit qvæstio quo pertineat in scientiis, 365. 366. accommodata rebus compositis spectat in scientiis ad qvæstionem *de* *is*, in simplicibus autem ad qvæstionem quid sit, 365.

Qvotuplex sit res qvætere qvotsum pertineat, 664.

R.

Ratio aut definitio est, aut demonstratio: 365. Ratio eadem manifestat & rem & privationem rei, licet illius sit per se, hujus per accidem, 281, cum ratione & secundum rationem agere differunt, 338. quemadmodum & ratio & opinio recta, 339. ad Rationē veram tria requiruntur, 349. eā inter omnia animalia solus homo est instructus, 399. corrigit iudicium sensuum, si hoc aliquando vacillet, verum ex aliis, quæ sensibus & ipsa sunt subiecta, s. Ratione differentia, 359, 360, 610. 687.

Ratio est universalis, quod colligitur ex multis particularibus, 334. Rationes non omnium qværenda sunt, 94 755. qui id faciunt, simul cum ratione scientiam tollunt, 755.

Raticcinari & cōsultare idem sunt, 230.

Rationalis vox est ambigua, 228.

229. Rationale solum qui dicunt esse differentiam specificam nobis manifestam refutantur, 219 *seqq.* non est illud differentia hominis physicè considerati, 225. *seqq.*

Recipitur non quodvis à quovis, sed quicquid recipitur, recipitur à disposito, 111.

Reciprocè nil dicitur de specie, nisi proprium & definitio, 545.

Rectum & recti & obliqui regula est, 736.

Re-

INDEX RERUM & VERBORUM.

- Reduplicationis** particulæ, quæ, quatenus, exprimunt sæpissimè apud Aristotelem causam proximam & adæquatam, propter quam prædicatum inest subiecto 90. quid notent additæ universali in univocis & communibus *apds* *ib.*, 644. 645. Ejus 4. apud Aristotelem modi juxta quatuor causarum genera, 90. 91.
- Regressum** in scientiis quæ ratione aliqui impugnent, 380. non est ille idem cum demonstratione circulari, quam rejicit Aristoteles, 380. in eo non idem est causa & effectus, 381. tria in eo sunt necessaria, 383. quis ejus sit modus, *ibid.*
- Relata** non sunt unius generis, sed pro ratione fundamenti diversimodè se habent, 519. 520. unde differentię eorum sint petendæ, 521. de iis cur prius egerit Autor lib. Categor. quàm de qualitate, 676.
- Reminiscencia** non est medium, per quod ad scientiam pervenitur, 590. *seqq.* non fit sine memoria atq; insuper requirit usum rationis, 600.
- Reminiscimur** faciliè eorum, quæ obliiti sumus, si debitam diligentiam adhibeamus, *ibid.*
- Respirationis** finis, 719. subiectū ejus non sunt pisces, 299. 719.
- Respirant** cur crebrius dormientes, 274.
- Respublica** prava propriè respublica non est, 762.
- Rhabbarum** conducit cholera laboranti & cur. 342.
- Rhetor** concludit non solum ex signis necessariis, sed & non necessariis, 374. non patitur se adstringi ad regulas syllogisticas, 650.
- Rhetorica** æque est contrariorum, 517. ejus objectum non est definitum, 149.
- Risus** definitiones variæ, 160. S.
- Sanitas** quid, 536. 710.
- Sapientia** quid, 555. quomodo sit definienda, 34. versatur circa omnia genera entium, 288. indagat omnium principia, *ibid.* non tamen omnium rerum causas proximas necessariò habet perspectas, *ibid.* Sapientia aliqua datur etià circa artes, quæ est scientia, 412.
- Sapientis** est causas ejus rei nosse, cujus rō solum alii habent perspectum, 412.
- Sapientissim⁹** quis juxta Peryctionem Pythagoreum, 288.
- Saporis** primum subiectum non est sal, 100.
- Sceptici** qui. *Vid. Pyrrhoniu.* de quo dubitamus, 11.
- Scholasticis** vitio vertitur usitatio barbarorum & inusitatorū vocabulorum, 553. 554.
- Sciendi** tot sunt genera, quot sunt quærendi, 359.
- Scientiā** dari qui negarint, 1. 2. & quibus argumentis inducti, 8. 9. 10. 11. ea non dari probatur, 6. ad eā quod

INDEX RERUM & VERBORUM.

quod aliqui inepti sunt, id sic per accidens, 7. Scientia in quo differat ab opinione, 53, 45, 64, 760. & à fide, 72. dicitur multifariam, 34. indeq; non potest una definitione explicari, sed definienda ea, quæ *xvpias* scientia est atq; ad eam reliquæ significationes sunt exigendæ, 35. alia *ἀποδύληξις*, alia *ἀναπόδύληξις* & quomodo illæ differant, 410.

Scientia propriè sic dicta est scientia demonstrativa, 35. ea quid sit, *ibid.* & *seqq.* ejus definitio competit etiã disciplinis activis & effectivis, 38. ejus omnis *ἐντελέχεια* quidè est cognitio, sed non finis, 39. Scientiarum demonstrativarum finis triplex, 40. Scientiæ demonstrativæ proprium est doceri & disci posse, 43. est vera intellectus cognitio, 45. ejus acquisitio est similis acquisitioni divitiarum, 60. ad illam difficilis est accessus & qualis ille, 43. nascitur illa ex præcognitis, *ibid.* Scientiæ activæ & effectivæ non minus doceri possunt ac contemplativæ, 324. suasque & ipsæ habent definitiones, axiomata & hypotheses, *ibid.* Scientias activas & effectivas agnoscunt Plato & Aristoteles, 41, 42. Scientia effectiva activa nõ est, nisi æquivocè, 470. Scientiæ contemplativæ differunt objectis, 515, 516. Præter scientiam demonstrativam siue cur sit dantur adhuc alia tria scientiarum genera, 369, 370. Scientiam cur sit, ut per institutionem quis cum altero communicet, organo indiget, quod est demonstratio, 44.

Scientia una sola non est, quæ omnia entia cum universalibus, tum particularibus, unumquodq; sub propria sua ratione considerat, 646. neq; contrariè sententiæ Aristoteles ad stipulatur, 647. Scientia una quid, 630, 638. in Theoreticis disciplinis ejus unitas dijudicatur ex genere non prædicandi, sed ex genere subiecto, & quidem spectato non materialiter sed formaliter, 632, *seqq.* 651. In activis autem & effectivis scientiis unitatis scientiæ dijudicatio petitur ex fine, 631, 652. Scientia una non solum est generum univocorum, sed & communium *πρὸς τὴν ἑκάστην ἐνὸς*, 641. non a. eorū, quæ sunt analogæ, 642. nisi fortè per accidens, 643. in univocis scientia *ὑποκειµενόν* agnoscit ipsum universale: in iis autem, quæ dicuntur communia *πρὸς ἑκάστην*, id, quod inter ea primum est, 645. Scientia, quæ genus aliquod considerat, non semper agit de omnibus generis istius speciebus, 648, 649. Scientiæ diversæ quæ sine 639. unam rem cõsiderare possunt, sed sub ratione diversâ, 134, 135, 484, 651. utuntur interdum principis ex alia scientia petitis, & quãdo id facere liceat sine vitio transitus ex genere in genus, 136. *seqq.* Scientia una quomodo altera sit præstantior, 705 *seqq.* Scientiæ etiã unius ejusdemq; pars una accuratior esse potest alterâ, 706, 707, 708.

Scientia non est cognitio essentia in idèa latentia à singularibus separatæ, secus ac Plato sibi persuasit, 597. eadem

dem est oppositorum, 710. ejus productio similis est generationi rerum naturalium & quâ in re, 596. ad illâ requiruntur plures animæ facultates, 599. an acquiratur per reminiscen-
tiam, 584. *seqq.* scientia nostra cum ignorantia collata est exigua, 766. ejus percipiendæ non sunt omnes capaces, 749, 750. ad illam rite capiendam non parum confert à prima juventute bonum ac prudente habuisse magistrum, 765. Scientia rei & modi rem tractandi nõ neces-
sariò sunt conjunctæ, 751. utramq; simul quærere absurdum est, 752. Scientia singularium caducorũ per se non est, sed per accidens solum, quatenus ab universali aliquo continentur, 311, 312. Scientia ejus est, quod nõ potest aliter se habere, 70. non est contingentium indefinito-
rum, sed ante ejus, quod semper est, aut ut plurimũ, 109. in definitione ejus cur non causarum, sed causæ mentio fiat, 95, 271. *seqq.* ejus proprium est doceri posse, 322. non rectè dividitur in contemplativam & activam, omis-
sa effectiva, 470. in ea omnia tria sunt, subjectum, affecti-
ones & principia, 94, 95. illa, doctrina & disciplina nõ differunt nisi ratione, 322. eã quis abuti potest, 356. perfecta dicitur dupliciter, alia simpliciter perfecta est, alia in certo genere & quid ad utrãq; requiratur, 57, 287. inter scientiam & ignorantiam perfecta datur medium, 59, 60, 596. Scientiarum objectum est

determinatum, quo ipso illæ distin-
guuntur à Rhetorica & Dialectica, 149, 150. earum officiũ est duplex, 150, 151. formale est modus consi-
derandi, 641. Scientiæ sunt imita-
tiones rerum, 379. earum principium sensus est & experientia, 562. *seqq.* nec non fides, 576. *seqq.* quomodo omnes comparari dicantur per definitionem, 610. earum arcana nõ sunt omnibus propalanda, 767.
Scire non sola mens dicenda est, sed totus homo, 599. Scire *ὁρθόδοξως* & *ἐπιτημονικῶς* opponuntur, 768. Scimus vel per definitionem, vel per demonstrationem, 599, 600.
Scita & quæ sita non differunt nisi ratione, 359.
Scopus, quæ sibi præfixum habent artes pariter ac prudentia, quis sit & unde ita sit dictus, 335, 336. Ari-
stoteli *ὁπλο* vocatur, 336.
Secta *ἐκκλησιᾶς* optima est, quamvis ea propriè secta non sit, 748. quis ejus autor esse censeatur, *ibid.*
Sectariorũ multitudo unde nata, 730.
Semen cur sic album, 254. non est animatum & quæ ejus rei causa, 299.
Semen maris non ingredi uterum foeminae quâ ratione aliqui con-
cluserunt, 742, 743.
Sensibilem multa multis de causis sensus effugiunt, 572, 573. Sensibi-
lia communia non movent sensum per speciem propriam distinctam à specie objecti proprii, sed hujus ratio-
ne, 25.
Sensus quomodo non solum in diver-

INDEX RERUM & VERBORUM.

his animalibus, sed & in homine cum primis variare quidam evincere conentur, 8 *seqq.* ejus judicium omnes, etiā inviti, ratum habent, 17, 19, 20. quo sine is à natura animalibus & in specie homini sit tributus, 18. ejus judicium in dubium vocandum non est, 564. qui illud fallax esse putant, studiū virtutis ac prudentiæ juxta scientiam tollunt, 20. sed & frustrā scientiæ alicui aut arti operam navant, 571. est primum in scientiis naturalibus *ἡγεμονία* & quidē non contemplativis solum, sed & activis, 563 *seqq.* Sensus non componit nec dividit, sed aut tangit simpliciter objectum, aut non tangit, 23, 619, 722. indeq; in ejus apprehensione error non est propriè, occasione tamē aliquando errori præbet & quando id fiat 23, 729. est axiomatum aliorumque principiorum fundamentum, 402. quomodo sit universalis & tamen non sentiatur nisi singulare, 409. etiam sensus in actu, etiam circumstantiis singularibus circumseptus, recipit primum speciem quandam confusam & indeterminatam, non tamen nisi in subiecto singulari, 404. ad eum tria sunt necessaria, objectum sensibile externum, imago & animi intentio, 31. illius objectum substantia nulla est, nisi per accidens, 300, 312, 420. ad sensuum perfectum judicium quæ requirantur, 24 *seqq.* judicium à quo corrigatur, si ob defectum unius vel

alterius requisiti illud vacillet, & quomodo, 28, 572. Sensibus subiectarū rerum rationes qui inquirunt, infirmitate judicii laborant, 563. iis non simpliciter omnia subjacent, sed quædā per se primò, quædā per partes, quædam alio modo, 572. sensu pereunte omnis perit demonstratio, 406. ei fidem derogarunt olim Sceptici & quæ de causa, 8. item Sophistarum aliqui, 402. nec non Stoicorum nonnulli, 402, 403.

Serenitatis definitio, 441.

Servitus deterior morte, 341.

Servus quid, 519.

Signorum aliqua necessariam habent cum iis, quorum sunt signa, connectionem, ipsa tamen absolute spectata necessaria non sunt, 72. scientiā absolute dictam progignere non possunt, *ibid.* ex iis demonstratio non est, nisi *ἡγεμονία* 373. alia sunt necessaria, alia non necessaria, 373 *seqq.* ex utroque signorum genere concludere potest Rhetor, scientificus autem Doctor non nisi ex priori, 374 *seqq.* Signa cum effectis non sunt confundenda, 375. sunt triplicis generis, alia, quæ rem presentem declarant: alia, quæ præteritam: alia, quæ futuram, 375, 376.

Silentium cognoscitur per rationē, 342.

Similare quid, 506. Similares partes in substantiis animatis quæ dicantur, *ibid.* Similariū partium differentie unde sint petendæ, 507. duplicis generis habent definitiones, alteram essentialē, alterā, quæ *ἡγεμονία* ἀναλογ

INDEX RERUM & VERBORUM.

γινώσκων respondeat definitioni affectio-
nis causali, *ibid.* quarum una ex hac
demonstratur, 507.

Similia facile in amplexu coeunt, 184.
de Simplicibus nulla est quaestio nec
doctrina, 364. in iis idem sunt *ἡμεῖς*
πράγματα & *εἴδη* *πράγματα*, 425, 619.
indēq; nec cognoscuntur illa per
compositionem & divisionē intel-
lectus, sed sine compositione per
simplicē apprehensionem, 619. neq;
quaestio proprie est de illis, 364, 615
625, 626. comminiscimur tamen
similitudine quadam etiam in iis
compositiones quasdam atq; definiti-
ones & demonstrationes quoq; de
iis secundum analogiā construim⁹,
quatenus λογικῶς consideratur, 626.

Simpliciter aliquid prolatum in ijs,
quae dicuntur secundum prius &
posterius, significat praestantissimum
in genere suo, 106.

Singulare definire facilius est, quā uni-
versale, 535. Singularia etiam, quae
unica sunt in rerum natura, Graecis
μοναδικῶς ὑπερχόρα dicta, naturam
quandam universalem includunt, 96.
nō quidem actu, sed virtute & *κατὰ*
ἐναλογίαν, 438. Eorum, quā talium,
nec scientia est, nec demonstratio,
635. Sciri tamen & demonstrari
quid de ijs potest, quatenus sub uni-
versali aliquo continentur, 311. il-
lorum tota essentia species est, genus
autem solum pars illius, 464.

Situm esse quid & unde differentiae
ejus desumendae, 523, 524.

Sol non recte dicitur parere aquam,

182, 183.

Somni causa, 255.

Soni definitio duplex, essentialis &
causalis, 164, 165.

Sophista quid, 555. Sophistae sensibus
nonnunquam abrogant fidem, quos
refellit Galenus, 402. eorum ratio-
nes cur Plato dicat esse in non enti-
bus occupatas, 496. eorum aliqui
existimant tot esse definitiones, quot
sunt nomina, 559. rationes peregrinas
pro domesticis venditant, 754.

Sophistici syllogismi & demonstrati-
onis differentia, 49.

Species tota essentia est singularium,
genus autem pars ejus, 464. adejus
definitionem constituendam ante
omnia genus assumendum est, 465.
& quidem proximum, *ibid.* non est
absolute id ipsum, quod est genus,
sed solum id ipsum quoddam & pars
ejus, 615, 616, 630. non est illud
ipsum, quod est differentia. imò ne
quidem illud quoddam live *ἐκ τοῦ* &
sed *ἐκ τίνος* &, 616. illae quae distincta
sunt, sunt & numero distincta, 356.
Specierum voce veniunt interdum
affectiones, 648. Specierum mona-
dicarum quae sit indoles, 211. Specie-
es sensibiles ab anima recipiuntur
nō cum, sed sine materia, 401. indeq;
sunt indivisibiles, *ibid.* in speciebus
sensibilibus singularibus latet spe-
cies universalis, 403.

Spuma cur sit alba, 255.

Στοχασμὸς proprie de iis est, quae incer-
ta sunt ac in utramq; partem disce-
ptari possunt, 327.

Στοχασ-

INDEX RERUM & VERBORUM.

Eroxasidō qvo sensu Medicum dixerit Galenus, 328 *seqq.*

Eroxasidō quid sit, 328. *seqq.*

Stomachi debilitas tempore æstatis non à defectu, sed excessu provenit caloris, 721, 722. qvomodo is Hippocrati calidissimus esse dicatur tempore hyemis, 722.

Struthiones non rectè creduntur concoquere lapides & ferrum, 719.

Subalternans & subalternata scientia qvæ dicantur, 137. qvodommodò eadē sunt scientia, qvodommodò diverſæ, 145, 639. Subalternantes scientiæ qvomodo cur sit & subalternatæ qvòd sit dicantur docere, 140. illæ sunt his accuratiores, 705. inter subalternatas & subordinatas scientias discrimen, 142.

Subalternatio qvid sit in doctrinā universalium & in scientijs, 137 *seqq.* locum habet etiā in scientijs nōnullis, quæ ex toto subalternatæ non sunt, sed ex parte saltem, 141.

Subjectum in scientijs quibus gaudeat nominibus, 94, 95. illud oportet universale esse & primum, 95. Subjectum propositionis nō semper id est, quod primo ponitur loco, sed id, de qvo aliquid affirmatur aut negatur, 153.

Sublunaria corpora cur corruptioni sint obnoxia, 254.

inter Subordinatas & subalternatas scientias discrimē, 142. Subordinatę sibi invicē sunt artes, eqq; omnes prudentiæ & hæc sapientię, 143. Subordinatę sunt esse & divi scientię activis: & inter Theoreticas Mathematica Physicæ, & hæc Theolo-

giæ, 144. cui proinde omnes scientiæ sunt subordinatæ, 144. non tamen subalternatæ, 143.

Substantiæ vox est ambigua, 492. propriè nullius rei genus est, multominus animæ & animalis, 227. Substantia cuiusq; ab opere denominatur, 437. prior est reliquis entibus naturā, 626. & definitione, 627. imò omnibus modis, 489. idem suo modo & substantia & accidens esse potest, 493. & quidem acceptum non æqvivocè, sed univocè, 495. Substantia qvædam dicitur et materia, qvædam ut forma, sive actus, qvædam ut compositum ex utriusq;, 497. ex quibus actus naturā reliquis prior est, *ibid.* eam non habere contrarium, de qua substantia sit intelligendum, 488. eam non producit propriè ars; numerantur tamen aliquando inter substantias & opera arte facta, 497. 498.

Substantiæ nō omnes sunt in categoria substantiæ, 437. quæ in ea sunt, habent modum prædicandi in quid 468. earum definitiones essentielles non possunt demonstrari, 453. sed nec probari per aliam definitionem, 454. neque per proprietates, 455. neq; per divisionem *ibid.* & *seqq.* neq; per definitionis definitionem, 457. 458. nec per contrarii definitionem, 458. 459. neq; per inductionem & sensum, 460. illarū differentias essentielles omnes quidam petēdas esse docent ex substantiæ Categoriz, cumq; in ea tales, quales requirunt, non inveniant, dicunt, eas esse occultas & circumscriptas.

INDEX RERUM & VERBORUM

bi ex necessitate per accidentia, 486. quod nec Aristoteli congruere ostenditur, nec veritati, *ibid.* & *seqq.* hæc non petuntur ex categoriæ substantiæ, quia & ipsæ habent aliquid sibi contrarium, neq; formam prædicandi in quid, sed in quæ, ex quibus & Græcis ὑποκείμενα πρὸς τὸ πῶς potius esse dicuntur, quàm ὑποκείμενα 488, peti possunt ex reliquis omnibus categoriis 467. adversus quam sententiam difficultates moventur, 488. 489. & solvuntur, 489. *seqq.* Substantiæ aliæ simplices aliæ compositæ, 498. ex quibus illæ sunt harum gratiæ, quippe quæ ex illis sunt ceu materia, *ibid.* *Vid. Elementa.* illis ea insunt per se, quæ ipsæ in sunt ex necessitate finis, 497. in substantiis compositis quomodo cognoscatur an sit per accidens, 421. & quomodo per se à priori, 424. Substantiæ primæ non sunt aliud quid à substantiis secundis, sed illud ipsum quoddam, quod sunt substantiæ secundæ, 82. Substantiale quod uni est, alteri accidentale esse potest, & quæ sit regula ea dijudicandi, 493. 494. Syllogismus nō pertinet ad externum sermonem, sed eum, qui est in animo. 457. in eo conclusio sequitur necessariō ex præmissis, 456. in illo præmissæ sunt instar materiæ, conclusio instar formæ, 147. ejus consideratio in genere non ad Dialecticam pertinet, sed Analyticam, 649. 650.

Συμπαράστασις πᾶσιν quæ, 79. 756. Synonyma nō sunt pars & totū, 227.

Synthesis quid Geometris, 684. & vō modo differat ab analyfi tam in Geometriâ, *ibid.* quàm Philosophiâ, 686. 687. in omnibus obtinet disciplinis, 688. 690.

Syntheticus ordo quid dicatur iis, qui dividunt ordinem in Syntheticum & Analyticum, atq; illum dicunt esse proprium scientiis contemplativis, hunc autem activis & effectivis, 690. etiam eâ ratione, quâ ab his describitur, is competit scientiis activis & effectivis, 695.

Superfluum quid in oratione quot modis poni queat, 549. 550.

T.

de Tactu cur Aristoteles non prius egerit, quam de visu, 976.

Ταυτολογία quando committatur, 549.

Τεκμήρια, 373. 374. τεκμηρίωδης demonstratio, 373.

Telescopii usus fallax est & cur, 741.

Tempus & in tempore esse differunt, 522. quid sit esse in tempore, *ibid.*

Tenebræ quomodo dicantur videri, 98. sunt privatio, *ibid.* non tamen nuda, sed & ἴδος quodammodo 203. non videntur ab umbrâ differre nisi gradibus, *ibid.* non sensu cognoscuntur, sed ex privatione potius, aut negatione, 432.

Terræ motus causa, 256.

Terram immobilem esse demonstratur, 376. nec non quod sphericæ sit figure, 373. 376.

Terrestre & aquaticum sunt reverà differentiæ animalis, non substituta in vicem earum, 215.

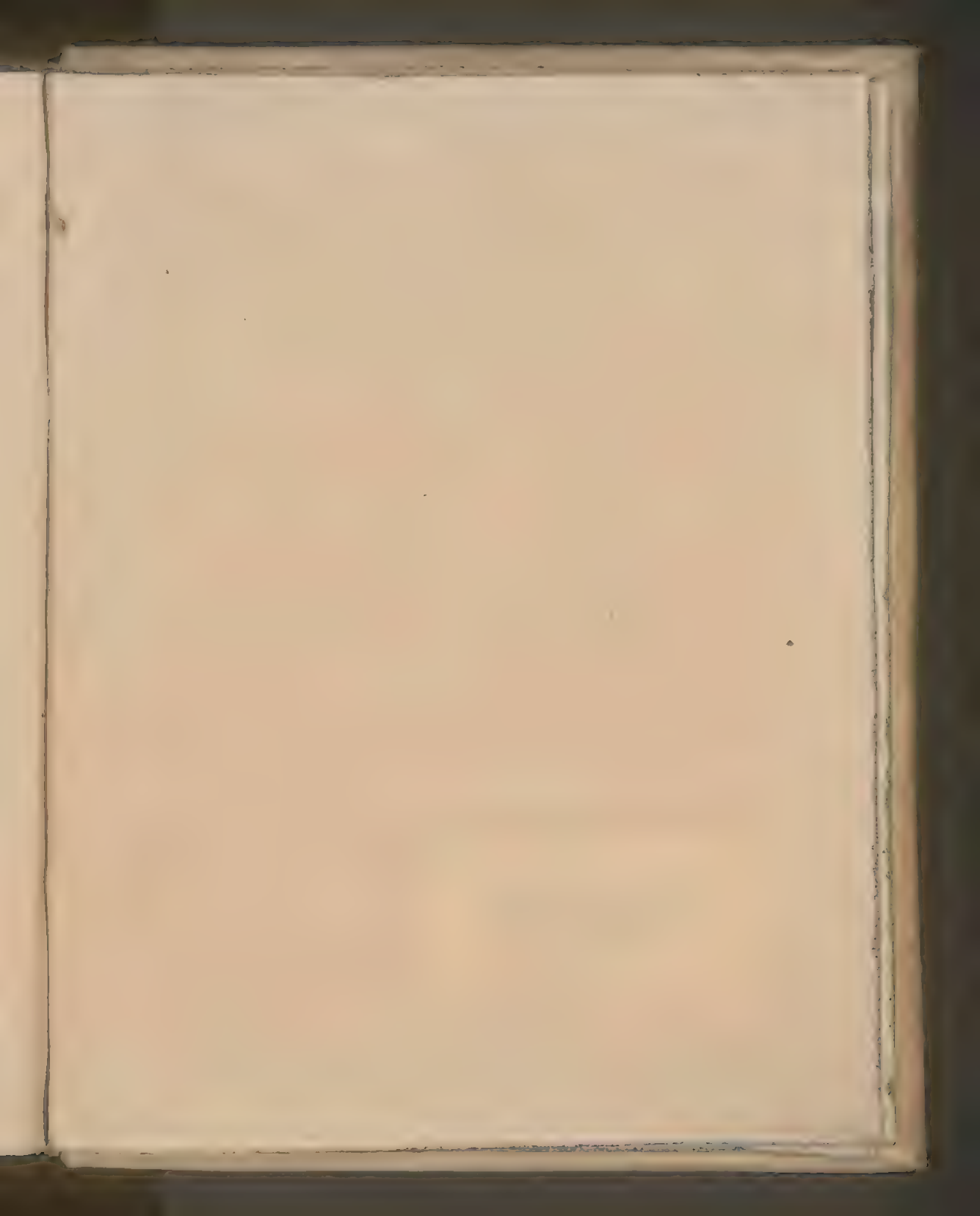
Theo-

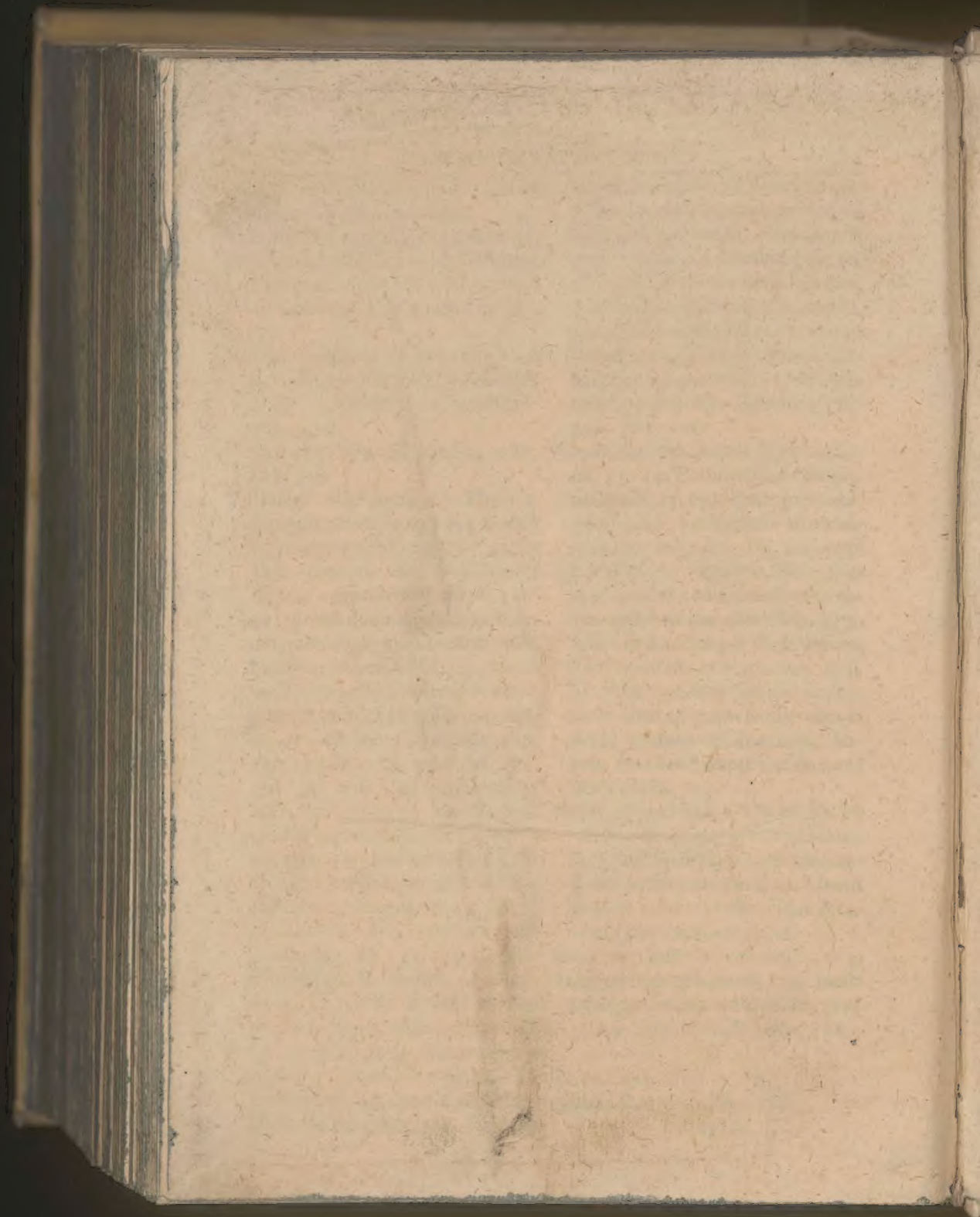
- Theologia Aristoteli vocatur philo-
sophia prima, 144.
- Theologiae revelatae *θεωρητικῆς* primum
quidnam sit, 580. *seqq.*
- Theologiae controversae non sunt ex
Philosophicis principiis deciden-
dae 133. neq; contra ex Theologi-
cis, principiis quaestiones Philoso-
phicae, 654.
- Θεός* aliquando idem est, quod *ἄλῆς*,
542, 543 in scientiis quid, 52, 53.
dividitur in definitionem & hypo-
thesin, 53.
- Timotheus Musicus cur duplicem
mercedem exegerit ab his, qui ab
aliis Magistris essent instituti, 712.
- Τὸ δὲ τι* proprie significant *σοφία* primae
substantiae, secundae autem *ρόδὲ τι* *ρόδὲ*
aut *ἔνι* vel *πρὸς* aut *τοῖον δὲ τι*, 82 ali-
quando tamen etiam substantiae se-
cundae *ρόδὲ τι* significare dicuntur
83. *ρόδὲ* quid proprie designet, 82.
- Τόδε τι* duplex est, aliud quoad sen-
sum, aliud quoad rationem, 83.
- Tonitru definitiones variae, 160. ejus
causae, 257. an sit, unde cognoscatur
per accidens & unde per se à priori,
434.
- Totū & pars nō sunt synonyma, 227
Totum esse majus quāvis sua parte
quomodo possit demonstrari, 414.
- Tranquillitas definitur, 441.
- Trianguli definitio, 212.
- Tropi consideratio non ad Rhetoricā
proprie spectat, sed Poeticā, 650.
- U.
- Vacuum non dari & quae ejus rei cau-
sa, 304.
- Vbi quid & unde ejus petendae diffe-
rentiae, 522, 523.
- Venena per quid necent, 186. *seqq.*
- Ventriculus cur hyeme melius cibum
consequat, 274.
- Verisimile à verò differt, 51. est quod-
dam *ὑπόθεσις*, *ibid.* non parit scien-
tiam, sed fidem, 72.
- Verisimilia multa sunt falsa, 51.
- Veritas proprie dicta non est in appre-
hensione sensus, 23. consistit in
compositione & divisione, *ibid.*
- Verū aliud *ἀληθές*, aliud *δοξασμῶδες*, 46.
- Verum ex falsis concludi quidē
potest, sciri non item *ibid.* dicitur
variis modis, 46. 47. quomodo
differat ab *ὑπόθεσις*, 3. 50. & verifi-
mili, 51. in scientiis duplex est, ab-
solutē & alieni vel aliquando, 69.
110. non nisi unum est, cum falsa
possint esse infinita, 602.
- Via à principiis & ad principia, 671.
ea ad principia non est demonstra-
tio *ὅτι*, *ibid.* non est ab effectis solum
sed & communibus quibusdam
effatis, *ibid.*
- Videri non dicuntur alicui, quae neces-
saria esse ab eo putantur, sed sciri, 71
- Viperæ catuli malè creduntur exire ab
utero matris eroso, 719.
- Virtuosus non est, nisi prudens, 338.
- Virtus quid, 342. aliter definitur in
Ethicis, aliter in Rhetoricis, 484.
illa & justitia universalis quomo-
do differant 357. Virtutes an rectē
dicantur esse media ad obtinendum
summum bonum, 693. 694.
- Virtutes morales non insunt naturā,
sed comparantur exercitio & con-
suetudine, 300. 606. earum semina
quid sint, 607. non sunt virtutes
pro-

INDEX RERUM & VERBORUM.

propriè dictæ, *ibid.* Virtutes scientias
 esse docuit Socrates, 484.
 Visibilia nō sūt omnia eqvè primo, 98.
 de Visu cur Aristoteles in lib. de Anima
 prius egerit, quàm de tactu, 976. eū
 cur homo præ aliis sensibus diligat,
 19.
 Vitium quomodo sit privatio, 203.
 corrumpit intellectum, quo minus
 de rebus iustis & honestis rectè ju-
 dicet, 568.
 Vnitas simplicior est puncto, 623, 708, 709.
 Universale aliter sumitur in Phycis,
 aliter in Analyticis, 174. 175. non est
 figmentum nostri intellectus, 314.
 315. quomodo illud aut nihil esse
 dicatur aut posterius, *ibid.* & 316.
 491. potest duobus modis conside-
 rari, quatenus significat essentiam, &
 quatenus universale est, atq; pro di-
 verso hoc consideraui modo est &
 prius & posterius singularibus, *ibid.*
 & 492. est unum in multis, 316.
 597. 598. & quidem ratione, 315.
 598. quā universale non significat
 totū, sed totū de vi, vel ejusmodi
 quiddam, 316. non est extra singula-
 ria, 491. 597. nec tamen errat in-
 tellectus considerans rationē illius
 abstractam à singularibus, 316. est
 & naturā & nobis notius, sed diver-
 so respectu, 168. 169, 669. est prin-
 cipium artis & scientiæ, 400. quo-
 modo aliquando dicatur fieri ex
 pluribus singularibus, aliquando
 ex uno solum, 409. ejus connexio
 cum singularibus est perpetua, 598.
 in illo si quis errat, non id rei, sed sibi
 ipsi imputare debet, 317. Universalia

lis affectio nō demonstratur de par-
 tibus universalis, nisi quatenus hæ
 sub ipso universali continentur,
 613. Univerſa e primum quid, 90,
 91. potissimum dicitur à subjecto,
 ut respectum habet ad prædicatum,
 92. ad illud quæ pertineant propo-
 sitiones, 92, 93. & quæ hinc exclu-
 datur, 93. 94. quot modis ab eo aber-
 retur, 95. *seqq.* ejus dignoscendi re-
 gula, 105. 106.
 Univerſalia sunt æterna & quā ratio-
 ne, 33. 14. Eorum esse est compo-
 situm esse, 15. 598. quomodo ea co-
 gnoscunt particularia nonnun-
 quam ignorent, 141. cognoscuntur
 intellectu, ut singularia sensu, 320,
 ea prius sunt consideranda in scien-
 tiis, quàm minus universalis 670.
 illis quædam semper sunt univer-
 salia, quædam ut plurimum, 296.
 & ex iis quædam semper eodem
 modo sunt, quædam semper eodem
 modo existunt, *ibid.* sunt autem ho-
 rum omnium semper ejusdem ge-
 neris media, 293.
 Unum per se quando fiat & nō fiat ex
 actibus duobus, 479. Unū est men-
 sura multitudinis, 168. ejusdem re-
 ductio in sua principia, 622. Unum
 numero quomodo sint aliqua & ta-
 men specie non unum, 356.
 Volatiliū animalium differentiæ, 512.
 Voluptas impedimentum ponit intel-
 lectui, quo minus rectè judicet, præ-
 primis de honestis & iustis, 568.
 Zetetici quī, *vid. Pyrrhonii.*
 Ζῷοφύλα sunt animalia, 378.
 FINIS.

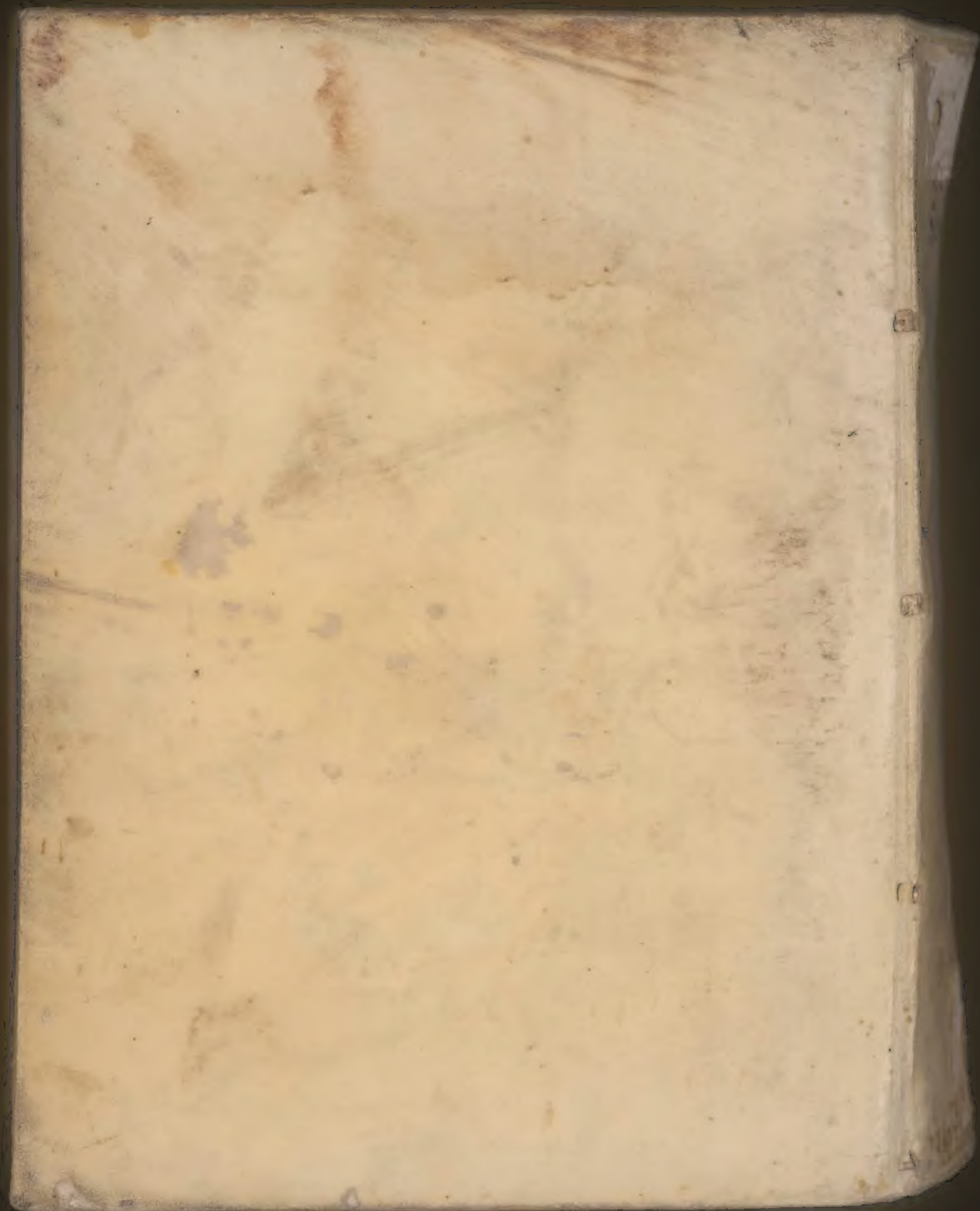




Biblioteka Jagiellońska



stdr0030433



Genevibus

Michael Zeidler